UPSMON

Manuale utente

0MNU106NPB-I

Questa versione si sostituisce a tutte quelle precedenti. Le specifiche possono essere soggette a modifiche anche senza preavviso.

Garanzia limitata

Il presente software ed il materiale allegato sono forniti senza alcun tipo di garanzia. Sono a carico dell'utente tutti i rischi in merito a qualità del software, prestazioni del programma, mancanza di difetti, lavorazione difettosa, uso non corretto del software o dell'UPS, documentazione e materiale allegato privi di errori. Non viene offerta nessuna garanzia relativamente al corretto funzionamento del software e alla sicurezza del sistema o dei file che potrebbero venire danneggiati da un possibile funzionamento errato del software. È da escludersi qualsiasi tipo di garanzia legata al corretto funzionamento del software con i sistemi operativi, alla perdita di dati o all'interruzione dei processi di lavoro, ad altri problemi dell'UPS o ad altri errori che potrebbero verificarsi fuori da questo ambito.

Copyright
Le informazioni contenute in questo manuale non sono soggette a condizioni e potranno essere modificate senza debito preavviso. Il costruttore del software non è soggetto ad alcun obbligo in relazione alle presenti informazioni. Il software descritto in questo prospetto viene fornito sulla base di un contratto di licenza e di un obbligo alla segretezza (cioè un obbligo a non pubblicizzare ulteriormente il materiale software). L'acquirente potrà fare una singola copia del materiale software che servirà da copia di backup. Nessuna parte di questo manuale potrà essere trasferita a Terzi, sia in forma elettronica o meccanica, o attraverso fotocopie o mezzi simili, senza il previo ed espresso consenso scritto rilasciato dal costruttore del software.

Il software UPSVIEW include la licenza per utilizzare il servizio UPS su un unico server con un unico UPS. Per l'utilizzo su più server è necessaria una licenza per ciascun nuovo server, indipendentemente dal fatto che il servizio UPS venga fatto funzionare in quella posizione o che il server sia gestito da un servizio UPS attraverso un comando in remoto. I programmi del servizio di norma vengono forniti con una licenza singola. Se in un pacchetto ci fossero più dischi, questi hanno comunque lo stesso numero seriale e non devono essere utilizzati per installazioni future. Per utilizzare uno stesso CD ROM per più installazioni multiserver di shutdown è necessario acquistare delle chiavi addizionali di licenza CD.

Fa fede il copyright dell'Unione Europea (Copyright EU).

Copyright © 2007 Selet S.r.l. Tutti i diritti riservati.

Indice

I. Che cos'è UPSMON? 5

II. Punti per iniziare 6

1. Punti per installare il software 6

III. Installazione di UPSMON 7

1. Prima dell'installazione... 7
   - 1.1 Requisiti hardware 7
   - 1.2 Requisiti software 7
   - 1.3 Requisiti utente 7
2. Installazione 8
   - 2.1 Windows 8
   - 2.2 UNIX 8
   - 2.3 Novell Netware 9
   - 2.4 Mac OS X 10

IV. Configurazione semplificata di Upsmon (Wizard) 11

1. Wizsetup per Windows 11
2. Wizsetup per JAVA e per MAC OS X 13

V. Configurazione avanzata di UPSMON 15

1. Upsetup per Windows 15
   - 1.1 Parametri principali 16
   - 1.2 Servizi di rete 18
   - 1.3 Connessioni Ups 19
   - 1.4 Sensori remoti 25
   - 1.5 Configurazioni 27
   - 1.6 Scheduler 33
   - 1.7 Stati e azioni 34
   - 1.8 Informazioni 37
2. Upsetup per UNIX 38
   - 2.1 Parametri principali 39
   - 2.2 Configurazione UPS 41
   - 2.3 Configurazione messaggi 47
   - 2.4 Scheduler 49
   - 2.5 Configurazione azioni 50
3. Upsetup per Novell Netware 53
4. Upsetup per JAVA e Mac OS X 54

VI. Funzionamento di UPSMON 55

1. Upsview per Windows 55
   - 1.1 Connessione con Upsagent 55
   - 1.2 Menu di Upsview 57
   - 1.3 Visualizzazione sensori associati a un adattatore SNMP 64
   - 1.4 Upsview per UNIX 65
   - 1.5 Connessione con Upsagent 65
   - 1.6 Visualizzazione Ups monitorato 67
2. Upsview per Novell Netware 72
3. Upsview per JAVA e Mac OS X 73

VII. Disinstallazione di UPSMON 74

1. Procedura di disinstallazione per Windows 74

2. Procedura di disinstallazione per UNIX 74
3. Procedura di disinstallazione per Novell Netware 74
4. Procedura di disinstallazione per Mac OS X 74

VIII. Configurazione per utenti esperti 75

1. Modifica manuale dei parametri di UPSMON.INI 75
2. Esecuzione da console di Upsagent 75

IX. Specifiche porta di comunicazione 77

1. Specifiche RS-232 77
2. Porte di comunicazione seriale su IRIX 77
3. Assegnazioni pin compatibili 4D (RS-232) 79

X. Ricerca guasti 80

1. Generalità 80
2. Tutti i sistemi operativi 80
3. Ricerca guasti Novell NetWare 80
4. Ricerca guasti Windows 81
5. Ricerca guasti UNIX 81

I. Che cos’è UPSMON?

Il pacchetto software UPSMON è un'applicazione client/server per reti e stazioni di lavoro locali che viene utilizzato per il monitoraggio dell'UPS. Il modulo server del software UPSMON è *Upsagent*, che comunica con l'UPS attraverso il cavo di rete RS-232 o via TCP/IP. Dopo l'avvio di *Upsagent*, esso raccoglie i messaggi inviati dall'UPS funzionando quindi come programma di background. *Upsagent* interpreta i messaggi ricevuti e li rende disponibili per il modulo client, il programma *Upsview*. La trasmissione dei dati ad Upsview può avvenire tramite TCP/IP o attraverso una memoria condivisa su computer locale .

Se *Upsagent* rileva variazioni di tensione o una perdita di potenza, esso può eseguire diversi script di comando che ad esempio possono portare all'arresto del server o all'invio di segnalazioni d'allarme agli utenti connessi. Questi script che fanno parte dell'UPSMON possono essere impostati in base alle esigenze del cliente. Quando si verifica un cambiamento nello stato di allarme, il file impostato (ad es. script shell /file di comando) verrà eseguito all'attivazione o disattivazione degli allarmi. Se uno stato di allarme si prolunga per troppo tempo, l'utente può personalizzare il sistema in modo che venga arrestato.

Il cliente può inoltre configurare lo spegnimento dell'UPS al fine di risparmiare il tempo di autonomia che permette al sistema di arrestarsi automaticamente nel caso in cui una situazione di allarme dovesse ripetersi.

Per la configurazione dell'intero pacchetto UPSMON, in modo particolare per Upsagent, viene utilizzato il modulo *Upsetup*.

Upsview viene utilizzato per far funzionare e monitorare il software attivo Upsagent connesso ad un UPS. È possibile controllare lo stato dell'UPS in diversi modi, ad esempio come schema a blocchi o tabella di allarmi. Con Upsview è possibile inoltre monitorare costantemente e valutare il file eventi (logfile) che viene aggiornato continuamente da *Upsagent*.

II. Punti per iniziare

1. Punti per installare il software

1. Guardare sulla targa dati UPS (normalmente posizionata sul retro dell'UPS o dentro la porta degli Ups di grosse dimensioni) e prendere nota del codice PRTK.
2. Se l'UPS è connesso via seriale o USB installare il software e, ogni volta che il programma richiede il codice PRTK scriverlo.
3. Se lo/gli UPS è/sono connessi via rete tramite NetMan, prima configurare i NetMan dando un indirizzo IP, la subnet mask e l'indirizzo di un eventuale router, nel menu 1 del NetMan.
4. Scrivere il codice PRTK nel menu 5 del NetMan.
5. Nella configurazione del software scrivere il codice PRTK e l'indirizzo IP del NetMan per la connessione.
6. Per maggiori informazioni leggere tutti i punti del manuale utente.

III. Installazione di UPSMON

1. Prima dell'installazione...

Prima di iniziare l'installazione del software UPSMON leggere attentamente la corretta procedura d'installazione nel manuale dell'UPS.

1.1 Requisiti hardware

UPS: Connettere l'UPS alla relativa porta seriale del computer. Alcuni modelli di UPS dispongono di diverse connessioni/interfacce. Per la comunicazione utilizzare l'interfaccia per RS-232.

Cavo: Le impostazioni di default del software prevedono sempre che con il software o l'UPS venga utilizzato il cavo corretto. Non connettere nessun altro cavo tra l'UPS e il computer.

1.2 Requisiti software

TCP/IP: UPSMON si basa completamente su TCP/IP. Per l'utilizzo verificare che TCP/IP sia installato sul sistema. In caso contrario potranno essere utilizzate solo connessioni UPS locali e Upsview potrà connettersi a Upsagent solo tramite una memoria condivisa su computer locale.

Una porta dedicata sul sistema per l'UPS: Per una corretta comunicazione con l'UPS locale attraverso la porta seriale, assicurarsi che questa porta possa essere utilizzata e sia libera sul sistema. Questo è importante principalmente per un ambiente UNIX, quando sul sistema spesso è in funzione qualche demon (ad es. getty) per la connessione del terminale attraverso porta seriale. Sulla porta seriale utilizzata da UPSMON non deve essere in funzione nessun altro processo. Per la disinstallazione (ad esempio demon getty) leggere il manuale del sistema operativo.

1.3 Requisiti utente

Molti utenti del sistema devono essere in possesso di diritti da SUPERUSER. Prima di iniziare la procedura di installazione occorre effettuare il log-on come amministratore, superuser o root.

2. Installazione

2.1 Windows

1. Per installare UPSMON avviare il programma ***Upsmon-<Version>-windows-intel.msi*** sul CD d'installazione Su Windows NT, 2000, Xp e 2003 server è necessario possedere i requisiti di amministratore.
2. Quindi selezionare il percorso di destinazione per i file di programma.
3. Il programma d'installazione copia automaticamente tutti i file, crea un gruppo di programmi ed installa il collegamento d'avvio per Upsagent.
4. Una volta che l'installazione è stata conclusa correttamente, viene lanciato il programma Upsetup (o, in alternativa il programma Wizsetup, il wizard di UPSMON). Come prima cosa impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS. Senza l'impostazione corretta del codice PRTK, UPSMON non funziona.
5. Il programma Upsetup permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS. Il programma Wizsetup consente di impostare i parametri minimi per una corretta comunicazione con l'UPS.

NOTA: per controllare la corretta installazione su Windows NT, 2000, Xp e 2003 Server è possibile guardare la lista dei servizi installati sotto Pannello di controllo / Servizi.

NOTA: per eseguire il pacchetto di installazione è necessaria la presenza di Windows Installer sul computer di destinazione.

2.2 UNIX

1. Per eseguire l'installazione, inserire il CDROM di UPSMON ed eseguire il comando MOUNT per poter acceredere ai file in esso contenuti. Esistono diverse opzioni specifiche per questo comando a seconda dei diversi sistemi UNIX, ad esempio le impostazioni per le autorizzazioni file, i nomi file scritti in caratteri maiuscoli o minuscoli, ecc. La seguente tabella fornisce alcune opzioni specifiche per i sistemi UNIX:

Sistema UNIX	Opzioni	Nome periferica
Linux	-o mode=777 -t iso9660	/dev/cdrom
HP UX	-o case	/dev/dsk/c0t(id)d0
SCO Unix	-oro	/dev/cd0
Unixware	-F cdfs -o -o fperm=777	/dev/cdrom/c0b0t(id)l0
Tru64	-f cdfs –o noversion	/dev/rz(id)a
Solaris	-F hsfs –r	/dev/dsk/c0t(id)d0s2
IRIX	-t iso9660	/dev/scsi/sc0d7l0

dove (id) è SCSI-Id. I nomi file sul CD-ROM possono essere scritti con caratteri maiuscoli o minuscoli: ma devono essere o tutti in maiuscolo o tutti in minuscolo. Di questo si deve tenere conto quando si richiama il programma d'installazione o quando si cambia la sotto-directory nel CD-ROM. Le specifiche ISO9660 supportano inoltre numeri di versione nei nomi file, quindi in alcuni sistemi all'interno dei nomi file si troveranno suffissi come ";" (punto e virgola) e "." (punto). Dal momento che è possibile abbreviare i nomi file con caratteri jolly "*" questa caratteristica non dovrebbe rappresentare un problema.

ATTENZIONE: talvolta potrebbe essere necessario cambiare con il comando *CHMOD* i diritti d'esecuzione del file d'installazione ("chmod 777 supsmon.*", ...). Utilizzare il comando d'installazione prestando attenzione alle maiuscole/minuscole per il CD ROM se continua a verificarsi un errore d'esecuzione.

2. Per installare UPSMON lanciare il comando specifico per il sistema operativo sul quale si sta installando il programma:

Sistema Operativo	Comando
AIX	installp -d directory upsmon
Digital UNIX **OSF/1**	setld -a directory
Compaq Tru64 UNIX	/usr/sbin/setld -l
FreeBSD **NetBSD** **OpenBSD** **BSD**	cd directory pkg_add upsmon
HP-UX	swinstall -s directory upsmon
IRIX	swmgr -f directory
Linux Debian	dpkg -i directory/upsmon-xxx.deb
Linux rpm	rpm -i directory/upsmon-xxx.rpm
Solaris	pkgadd -d directory upsmon

3. Il comando di installazione espanderà automaticamente tutti i file, creerà automaticamente il collegamento di avvio per Upsagent nella relativa directory per il sistema UNIX specifico.
4. Una volta che l'installazione è stata conclusa correttamente, lanciare il programma Upsetup. Come prima cosa impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS. Senza l'impostazione corretta del codice PRTK, UPSMON non funziona.
5. Per la versione UNIX occorre inoltre digitare il numero seriale dell'UPS ed il relativo numero di licenza. Per ottenere il numero di licenza contattare il costruttore o il rivenditore dell'UPS.
6. Il programma Upsetup permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS.

ATTENZIONE: per copiare UPSMON nel sistema Unix dal CD è necessario disporre di un drive CD-ROM e di un driver filesystem CDFS (ISO 9660). In caso contrario utilizzare un posto di lavoro DOS o Windows in rete ed inserire qui il CD. A questo punto è possibile copiare il software (ad es. via FTP) sull'hard disk del vostro sistema Unix. A tale scopo copiare il file di installazione.

ATTENZIONE: per piattaforme che supportano Java v 1.4 o superiore è possibile utilizzare la versione Java di Upsetup per la configurazione di Upsmon. Sempre per queste piattaforme è disponibile una versione Java di configurazione facilitata Wizsetup, che permette di configurare i parametri minimi per garantire la comunicazione con l'UPS.

2.3 Novell Netware

1. L'installazione deve essere avviata dalla stazione di lavoro MS Windows connessa al server da un utente con diritti d'amministratore.
2. Per installare UPSMON lanciare il programma SETUP.EXE sul CD d'installazione.
3. Quindi selezionare il percorso di destinazione dei file di programma.
4. Il programma d'installazione copia automaticamente tutti i file e crea un gruppo di programmi. Per avviare il modulo Upsagent si deve creare un collegamento d'avvio per Upsagent in Autoexec.ncf (con l'utility di sistema Install o NwConfig).
5. Una volta che l'installazione è stata conclusa correttamente, lanciare il programma Upsetup. Come prima cosa impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS. senza l'impostazione corretta del codice PRTK, UPSMON non funziona.

6. Il programma Upsetup permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS

ATTENZIONE: dopo l'installazione è necessario utilizzare per la configurazione di UPSMON e per il monitoraggio dello stato dell'UPS, i programmi di Windows Upsetup.exe e Upsview.exe o, in alternativa, si possono utilizzare i moduli NLM Upsetup.nlm e Upsview.nlm direttamente sulla console server.

ATTENZIONE: per un corretto avvio di UPSMON, Upsagent richiede che siano caricati alcuni moduli di sistema. Questi moduli di sistema NLM devono essere avviati prima di lanciare i moduli Upsagent o Upsview: AIOCOMX.NLM (per la porta seriale specificata) e TCPIP.NLM. Per ulteriori dettagli consultare il manuale di sistema.

ATTENZIONE: UPSMON per Novell Netware supporta solo Novell Netware 4.x e 5.x. Per Novell Netware 3.12 utilizzare la versione speciale di UPSMON nella directory 312.

2.4 Mac OS X

1. L'installazione deve essere avviata da un utente con diritti d'amministratore.
2. Per installare UPSMON lanciare il programma Setup.dmg.sit sul CD d'installazione, Il programma scompatterà il file nel pacchetto di installazione Upsmon.pkg.
3. Quindi selezionare ed installare il pacchetto.
4. Il programma d'installazione copia automaticamente tutti i file e crea nella directory "Applicazioni" 3 icone per i programmi di visualizzazione, di configurazione e di configurazione facilitata (wizard). Il modulo Upsagent sarà avviato automaticamente dal prossimo avvio del sistema operativo.
5. Una volta che l'installazione è conclusa correttamente, viene lanciato il programma Wizsetup. Come prima cosa impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS: senza l'impostazione corretta del codice PRTK, UPSMON non funziona
6. Il programma Wizsetup permette di impostare i parametri minimi per configurare una corretta comunicazione con l'UPS. E' possibile altresì utilizzare il programma Upsetup, che permette di impostare tutti i parametri necessari per una corretta comunicazione con l'UPS.

IV. Configurazione semplificata di Upsmon (Wizard)

Per la configurazione base di UPSMON (versione WINDOWS o JAVA) viene utilizzato il modulo software *Wizsetup*. Questo programma permette all'utente di configurare in pochi passi UPSMON in modo da ottenere la comunicazione e il monitoraggio dell'UPS.

ATTENZIONE: parametri errati o modifiche manuali non opportune del file upsmon.ini potrebbero portare ad un cattivo funzionamento del software UPSMON, in modo particolare del modulo Upsagent.

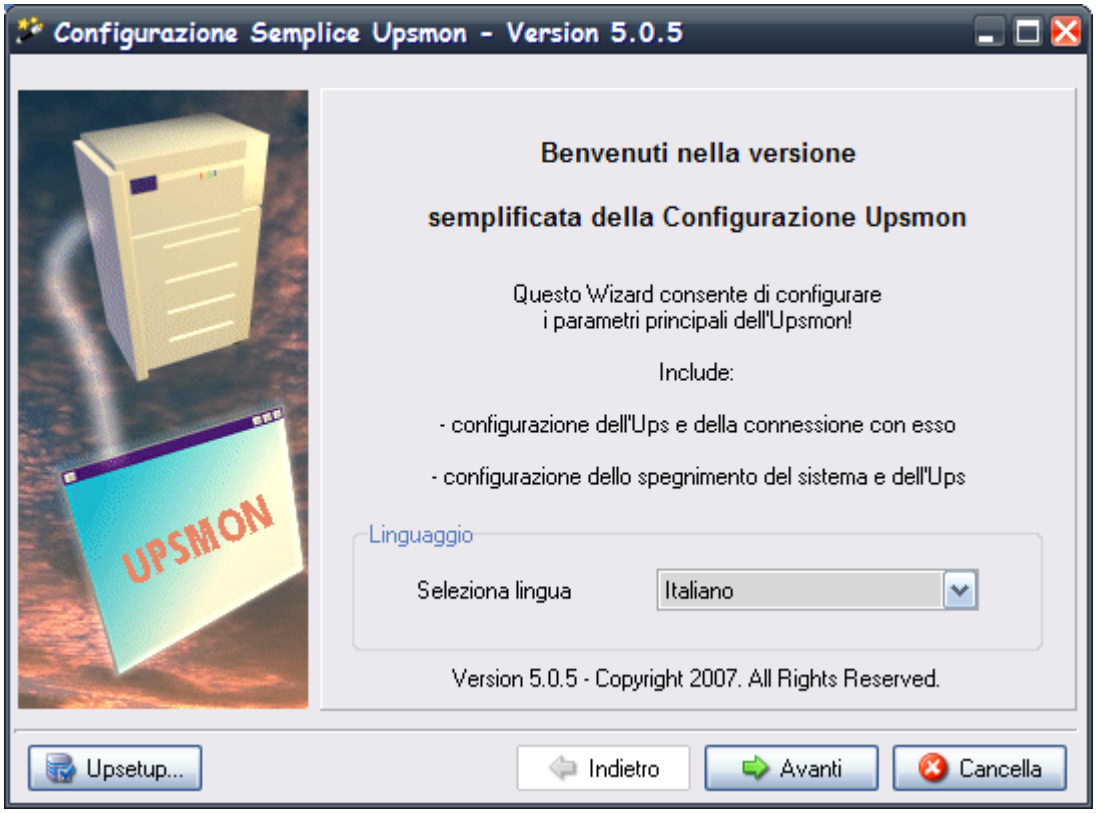
1. Wizsetup per Windows

ATTENZIONE: quando si lancia il programma Wizsetup per la prima volta, occorre impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS.

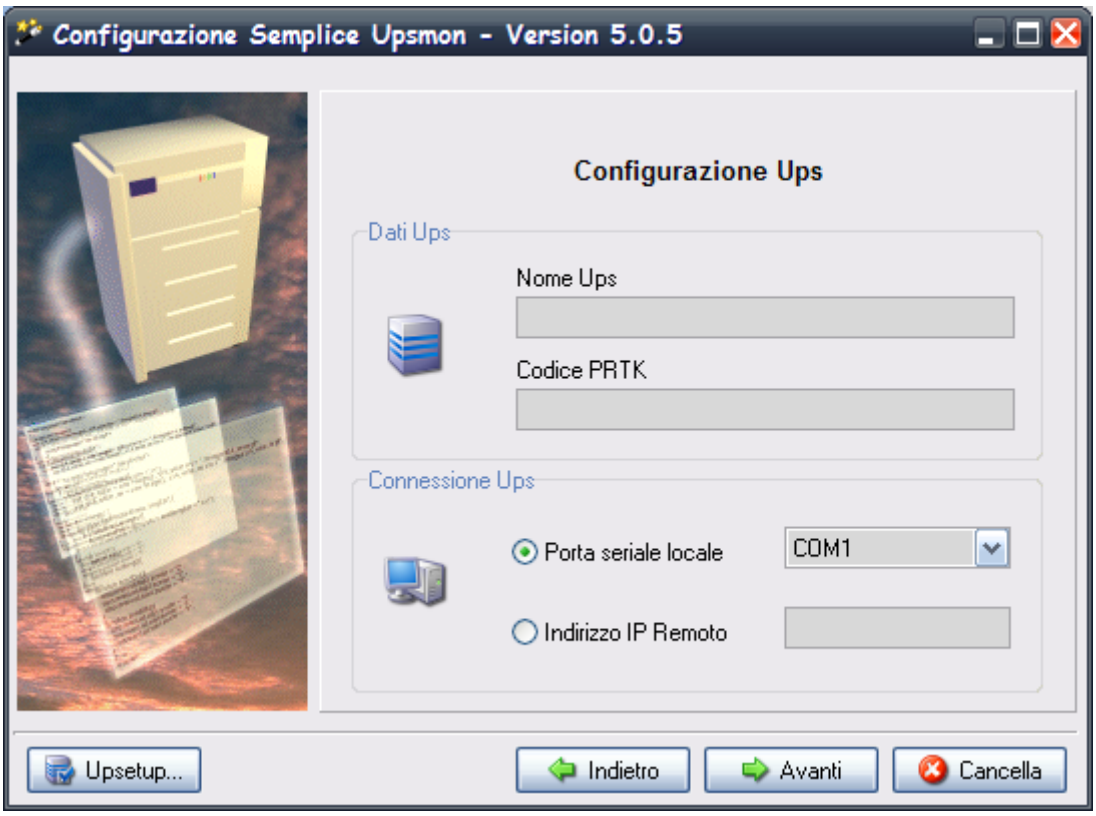
ATTENZIONE: per salvare la configurazione in ambiente Windows NT, 2000 Xp e 2003 bisogna essere collegati come amministratore del sistema!

La configurazione base di UPSMON effettuata dal modulo software Wizsetup si suddivide in tre passi. In ogni momento è possibile passare alla configurazione completa premendo il pulsante Upsetup.

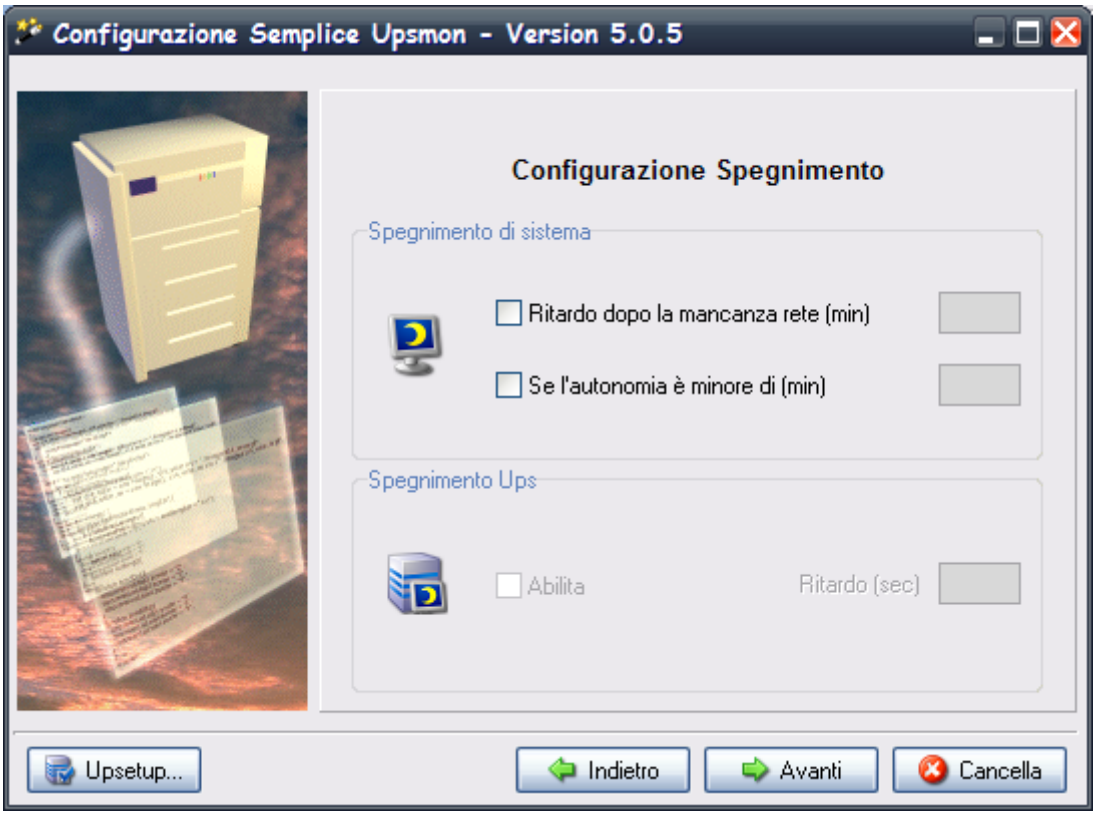
1. **Pagina di benvenuto:** in questa pagina è possibile scegliere la lingua che verrà usata da UPSMON.



2. **Pagina di configurazione UPS**: in questa pagina si devono inserire i parametri di connessione all'UPS. Nella parte alta vanno inseriti il nome e il codice PRTK dell'UPS. Nella parte bassa si deve indicare il tipo di connessione dell'UPS.



3. **Pagina di configurazione spegnimento**: in questa pagina è possibile inserire i parametri per lo spegnimento del sistema e per lo spegnimento dell'UPS.

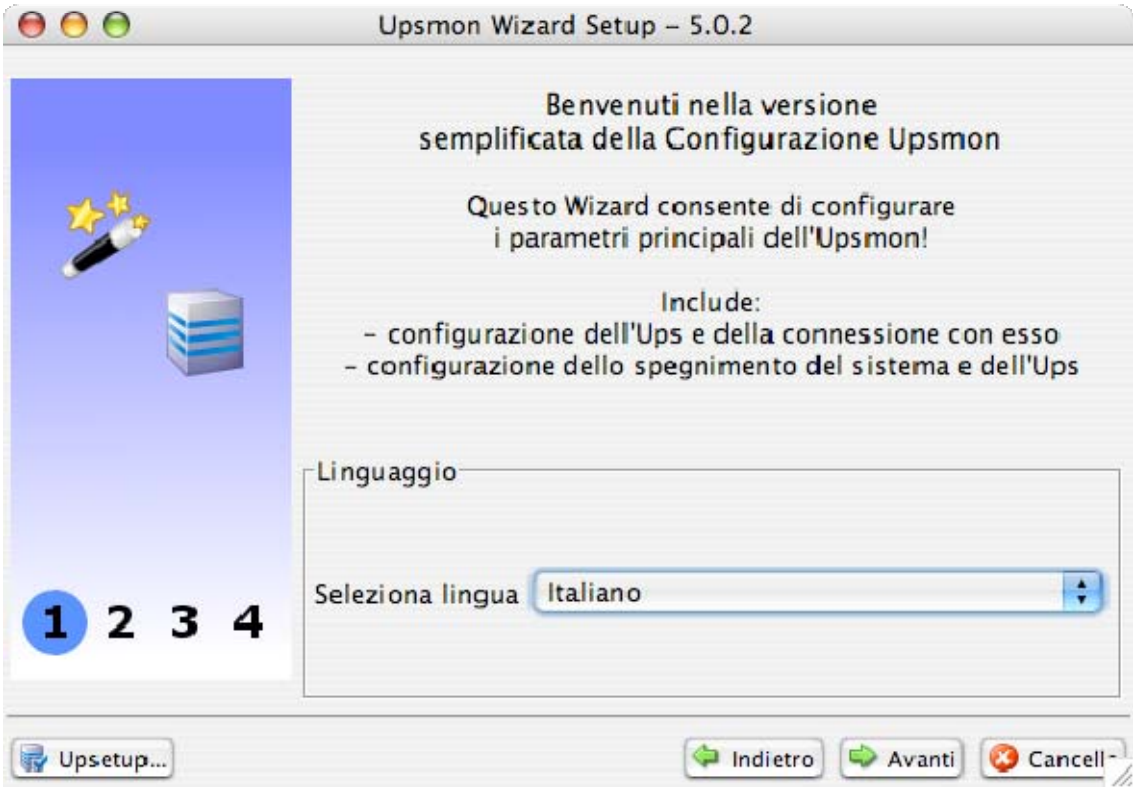


2. Wizsetup per JAVA e per MAC OS X

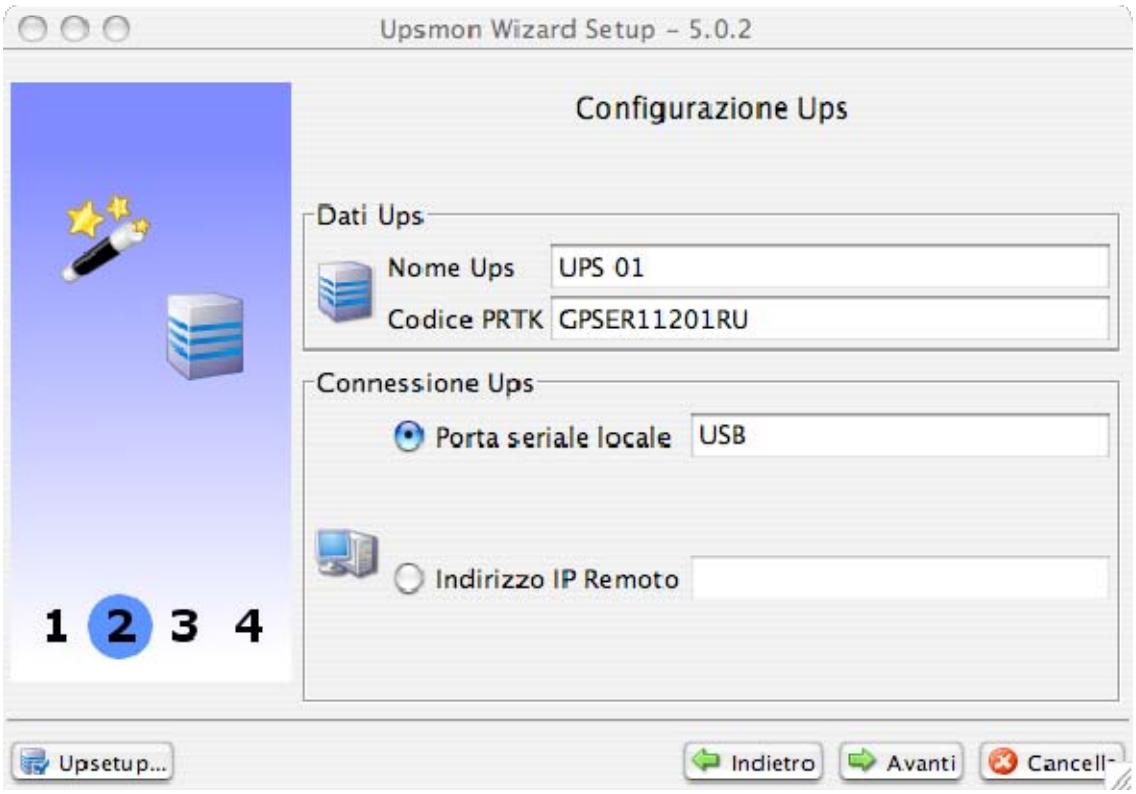
ATTENZIONE: quando si lancia il programma Wizsetup per la prima volta, occorre impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS.

La configurazione base di UPSMON effettuata dal modulo software Wizsetup si suddivide in tre passi. In ogni momento è possibile passare alla configurazione completa premendo il pulsante Upsetup.

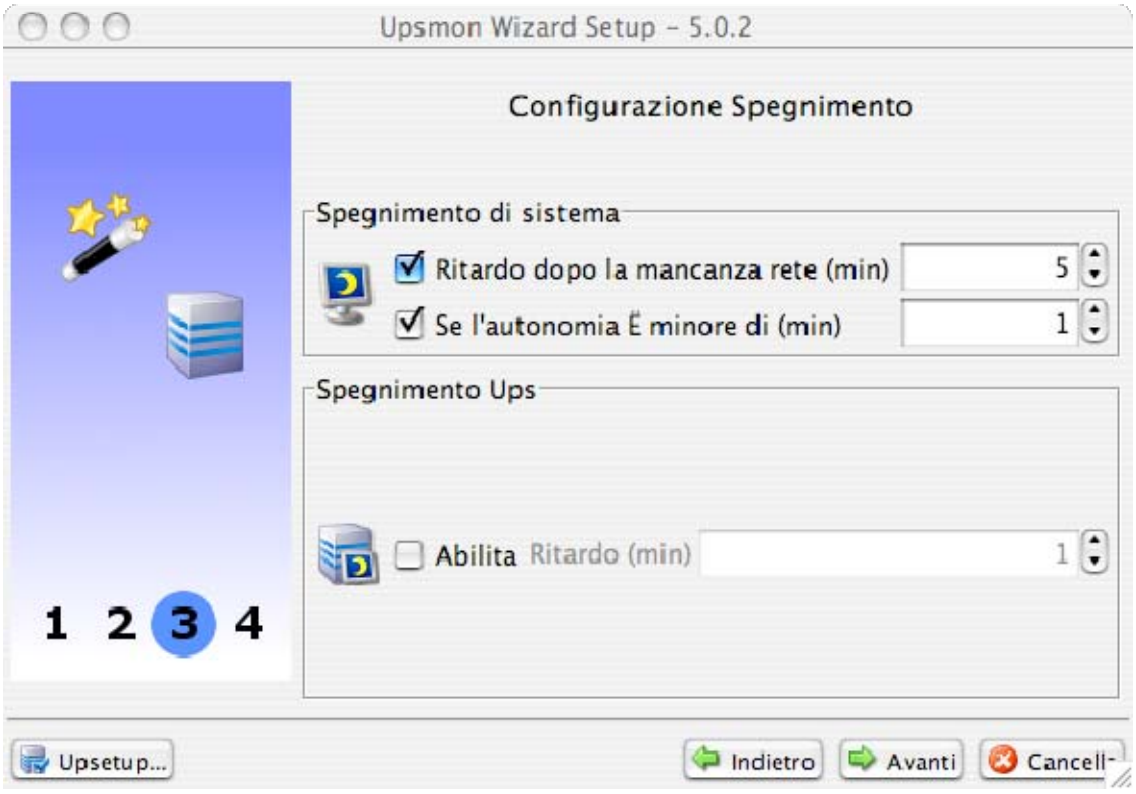
1. **Pagina di benvenuto:** in questa pagina è possibile scegliere la lingua che verrà usata da UPSMON.



2. **Pagina di configurazione UPS**: in questa pagina si devono inserire i parametri di connessione all'UPS. Nella parte alta vanno inseriti il nome e il codice PRTK dell'UPS. Nella parte bassa si deve indicare il tipo di connessione dell'UPS.



3. **Pagina di configurazione spegnimento**: in questa pagina è possibile inserire i parametri per lo spegnimento del sistema e per lo spegnimento dell'UPS.



V. Configurazione avanzata di UPSMON

Per la configurazione di tutti i parametri viene utilizzato il modulo software *Upsetup*. Questo programma permette all'utente di modificare tutti i parametri possibili.

ATTENZIONE: parametri errati o modifiche manuali non opportune del file upsmon.ini potrebbero portare ad un cattivo funzionamento del software UPSMON, in modo particolare del modulo Upsagent.

1. Upsetup per Windows

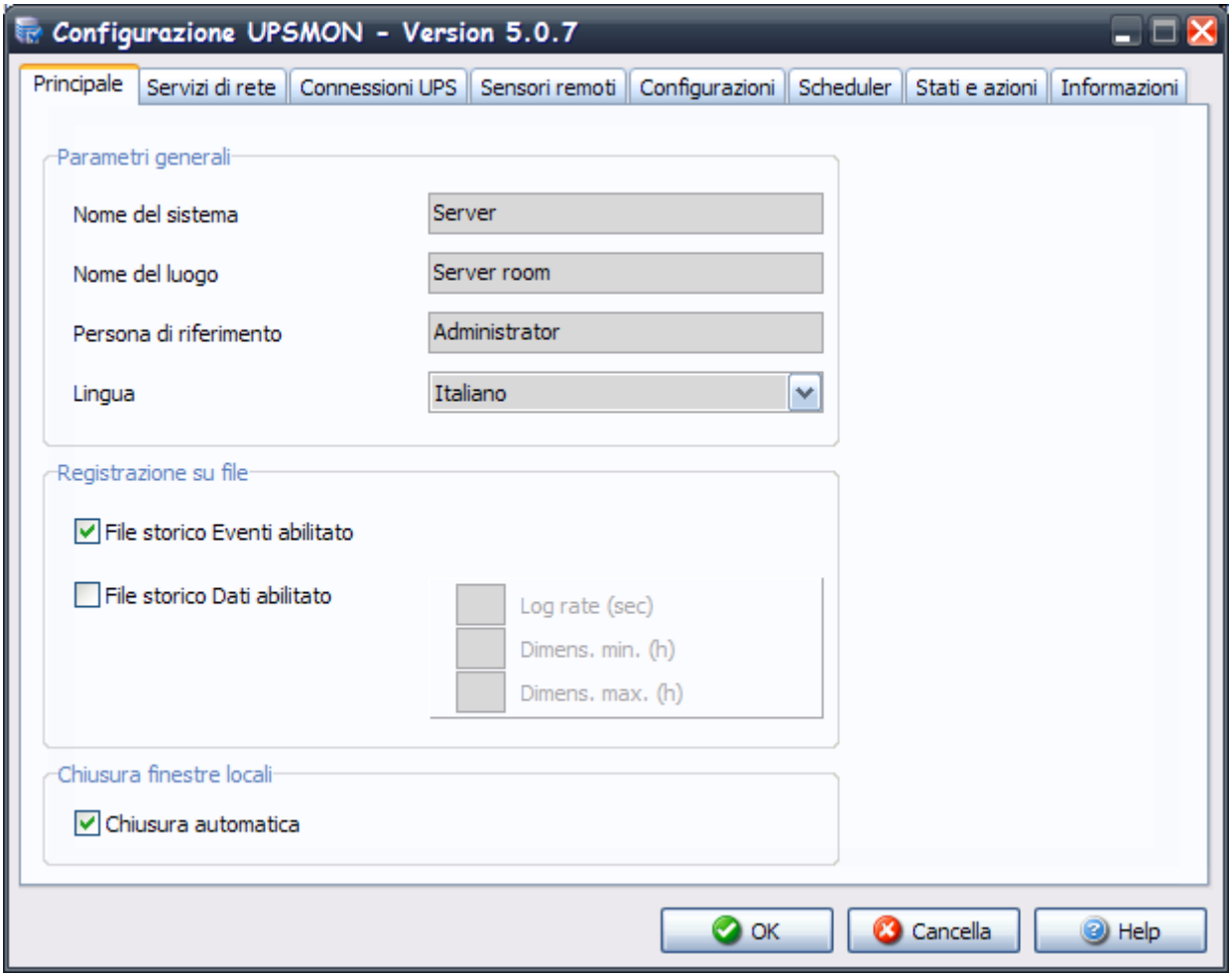
ATTENZIONE: quando si lancia il programma UPSetup per la prima volta, occorre impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS.

ATTENZIONE: per salvare la configurazione in ambiente Windows NT, 2000 Xp e 2003 bisogna essere collegati come amministratore del sistema!

Il programma Upsetup ha 8 sezioni principali:

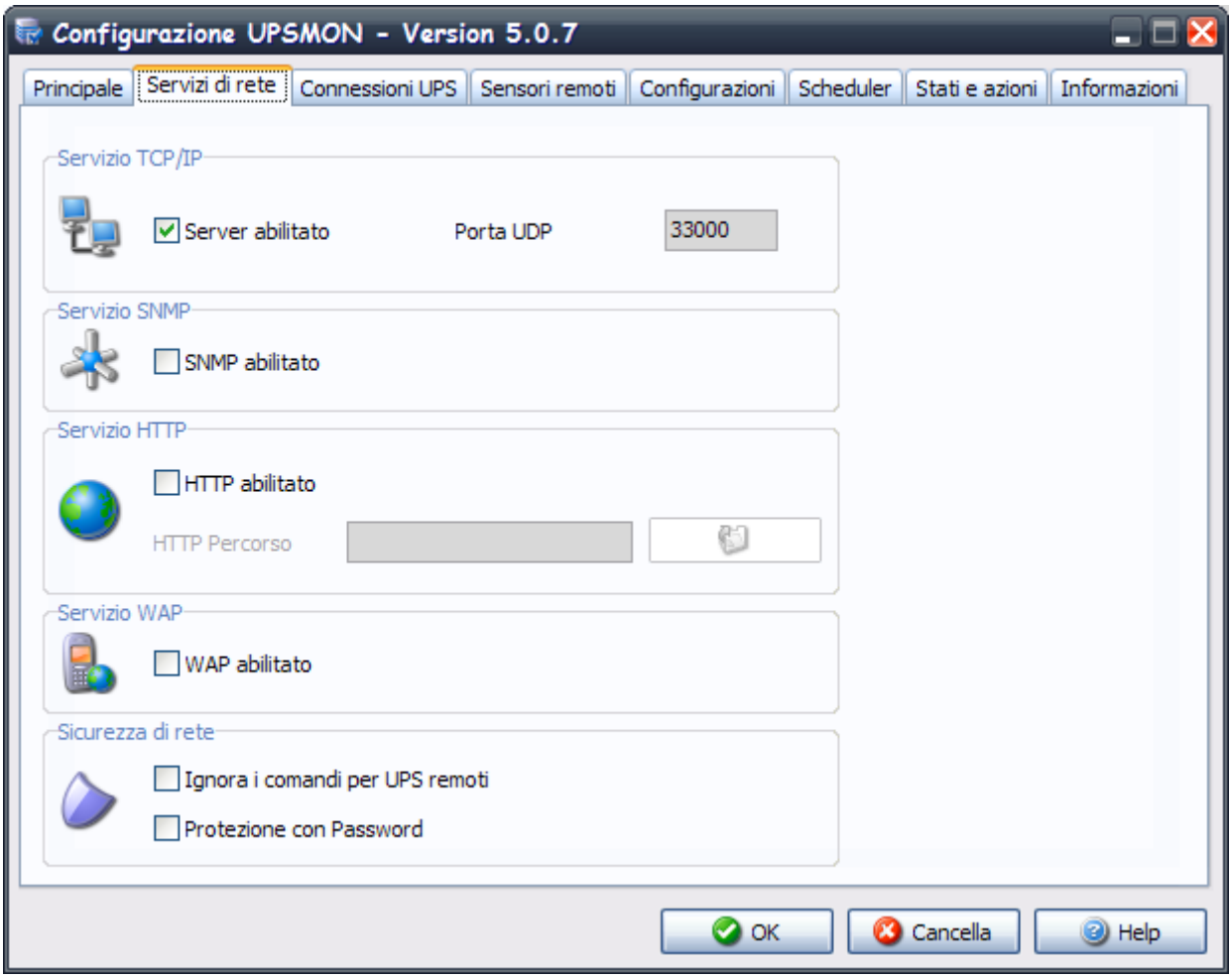
1. **Parametri principali**: sezione dalla quale si possono impostare di tutti i parametri principali come nome di sistema, posizione e nome della persona di contatto e i parametri per i file log.
2. **Servizi di rete**: sezione nella quale si possono impostare i parametri per la comunicazione in rete (tcpip, snmp, ecc…).
3. **Connessioni UPS**: sezione dalla quale si può impostare la lista di UPS monitorati da Upsagent e i relativi parametri di connessione per ogni singolo UPS.
4. **Sensori remoti**: sezione nella quale si possono impostare fino a 32 sensori (di temperatura, umidità e digital IO), associabili agli Ups monitorati attraverso il collegamento in remoto attraverso la rete.
5. **Configurazioni**: sezione nella quale l'utente può scegliere quale mezzo utilizzare per ricevere i messaggi sullo stato dell'UPS (email, SMS, chiamata a teleassistenza, fax, chiamata vocale, messaggio locale o in rete). Per ognuno di questi mezzi è possibile configurare i relativi servizi (esempio: utilizzo dell'interfaccia MAPI oppure dell'interfdaccia SMTP per le email) nonché definire i destinatari dei messaggi (esempio: nome ed indirizzo email). Per abilitare l'invio del messaggio e scegliere per quali stati dell'Ups si vogliono i messaggi è necessario configurare adeguatamente la sezione "Stati e azioni". Per utilizzare alcuni di questi servizi occorre anche configurare adeguatamente il relativo servizio da Pannello di Controllo (email, fax, ecc…).
6. **Scheduler**: sezione dalla quale si possono impostare le azioni programmate. Gli utenti possono specificare alcune opzioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, …), che verranno eseguite in un determinato momento.
7. **Stati e azioni**: sezione nella quale vi è la possibilità di avviare programmi esterni di editing per elaborare script di arresto definiti dall'utente e di associare ad ogni evento dell'UPS diversi tipi di azioni come l'invio di email, SMS o messaggi in rete.
8. **Informazioni**: sezione nella quale viene mostrata la versione del software e dalla quale si può passare alla versione FULL del programma (versione che può monitorare fino a 32 UPS).

1.1 Parametri principali



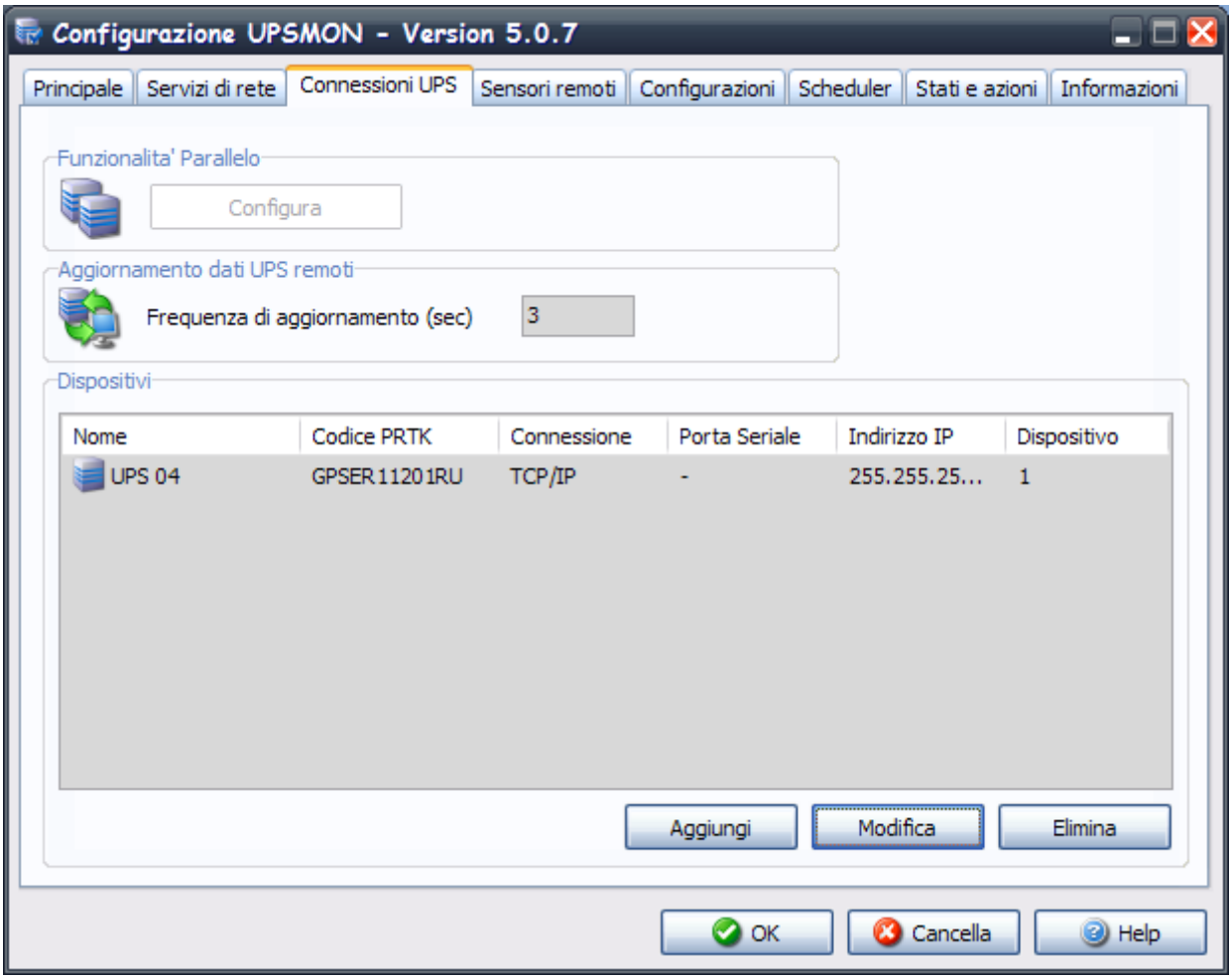
Nome del parametro	Descrizione del parametro	Default
Nome di sistema	Definisce il nome del sistema locale.	Server
Nome del luogo	Definisce la posizione del sistema locale.	Server room (locale server)
Persona di riferimento	Definisce la persona di contatto per il sistema locale.	Administrator (amministratore)
Lingua	Selezione della lingua utilizzata. Tutti i messaggi e i testi in UPSMON (tranne alcuni messaggi di sistema) vengono descritti in file lang_xx.ini. Di default viene utilizzato lang_00.ini corrispondente all'interfaccia standard in inglese.	Lang_00 (lingua inglese)
File storico eventi abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati gli eventi del modulo Upsagent.	Sì
File storico dati abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati i valori misurati dal modulo Upsagent.	No
Log rate	Definisce l'intervallo (in secondi) con cui Upsagent registra i valori misurati nel file di log.	5 secondi
Dimensione minima	Definisce l'intervallo minimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati.	1 ora
Dimensione massima	Definisce l'intervallo massimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati. Il file verrà riportato alla dimensione minima (valore impostato sotto "Dimensione Minima") quando la dimensione delle registrazioni supera il valore impostato.	5 ore
Chiudi automaticamente la finestra locale con i messaggi (solo per Windows)	La finestra con i messaggi relativi allo stato dell'UPS che viene visualizzata sul desktop può essere chiusa manualmente premendo il pulsante OK oppure in modo automatico dopo 10 secondi se viene attivata questa opzione.	Sì

1.2 Servizi di rete



Nome parametro	Descrizione del parametro	Default
Servizio TCP/IP: Server abilitato	Permette di collegarsi a questo sistema da altri programmi remoti Upsagent o Upsview.	Sì
Servizio TCP/IP: Porta UDP	Porta di comunicazione UDP. Deve essere la stessa per il server ed il client.	33000
Servizio SNMP: SNMP abilitato	Permette il supporto per il servizio SNMP. Lo stato e i dati ottenuti dalla comunicazione con l'Ups potranno essere monitorati attraverso un manager SNMP.	No
Servizio HTTP: HTTP abilitato	Permette il supporto per il servizio HTTP. Verranno create delle pagine html statiche contenenti lo stato e i dati ottenuti dalla comunicazione con l'Ups.	No
Servizio HTTP: Percorso HTTP	Specifica la directory dove Upsagent crea le pagine statiche html con lo stato e i dati dell'UPS per il monitoraggio HTTP.	Vuoto
Servizio WAP: WAP abilitato	Permette il supporto per il servizio WAP. Lo stato i dati ottenuti dalla comunicazione con l'Ups potranno essere monitorati via WAP.	No
Ignora i comandi per UPS remoti	Se questa opzione è attivata, tutti i comandi da computer remoti (da Upsagent o Upsview) vengono ignorati. Questa caratteristica viene utilizzata per rafforzare la sicurezza rispetto a possibili comandi come lo spegnimento dell'UPS da connessioni remote a Upsagent.	No
Protezione con Password	Se questa opzione è attivata, verrà chiesto di immettere una password e successivamente di confermarla. Tale password permetterà di proteggere le connessioni all'agente di controllo Upsagent. Se l'utente non conosce la password non sarà in grado di collegarsi all'agente.	No

1.3 Connessioni Ups



In questa finestra viene mostrata la lista degli UPS che verranno monitorati da *Upsagent.*

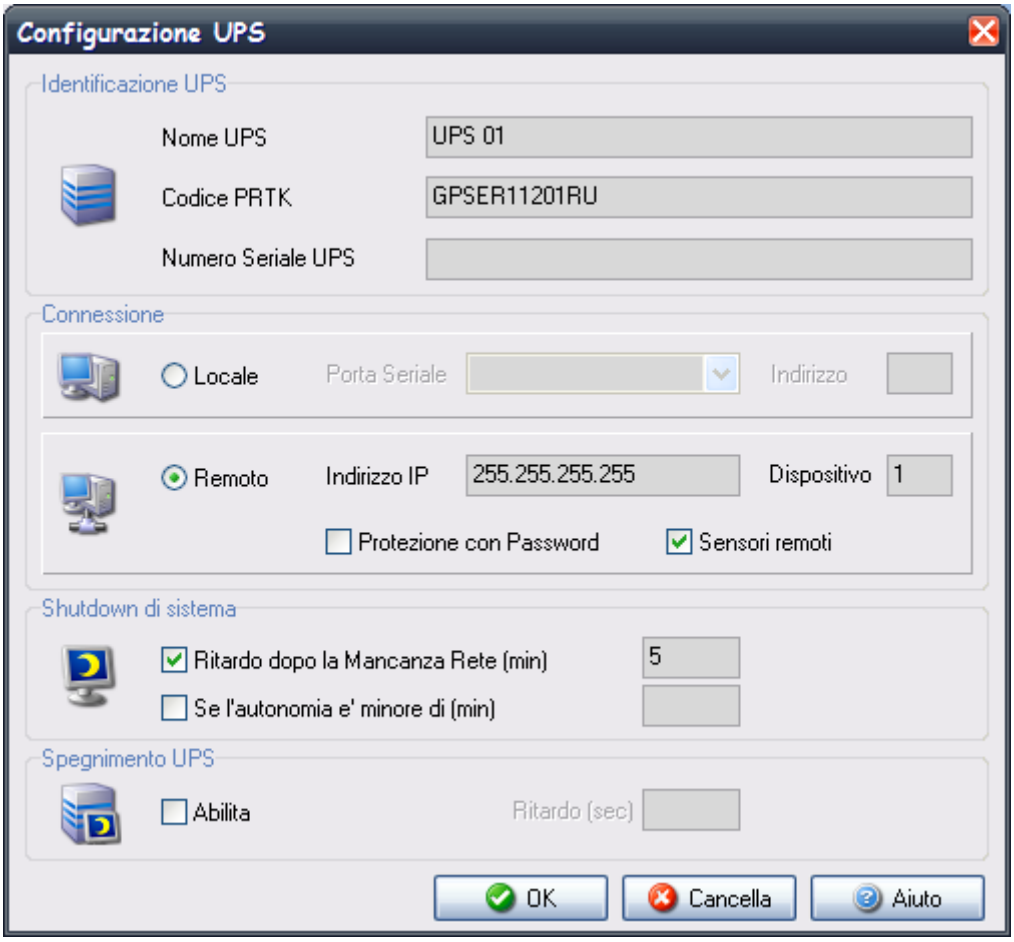
È possibile aggiungere, cancellare o modificare gli UPS contenuti in questa lista.

La versione STANDARD supporta solo un unico UPS monitorato da *Upsagent*. La versione COMPLETA supporta un UPS locale e fino a 31 UPS connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella COMPLETA digitare il numero seriale del CDROM ed il relativo numero di licenza nella pagina Informazioni/Inserisci codice. Il numero di licenza viene fornito dal rivenditore dell'UPS.

Per la versione COMPLETA di UPSMON è consentita inoltre la funzionalità in parallelo. Questa funzione permette di creare gruppi di UPS che funzionano in una topologia ridondante. È possibile creare fino a 10 gruppi. Un gruppo può contenere fino a 8 UPS (il minimo è due UPS) e fino a 64 azioni eventi.

Nome parametro	Descrizione del parametro	Default
Frequenza di aggiornamento	Definisce l'intervallo di tempo (in secondi) con cui Upsagent interroga i dati provenienti dall'UPS (se Upsagent è connesso all'UPS remoto via rete). Questo valore è abilitato se almeno uno degli Ups presenti nella lista degli Ups monitorati è connesso via TCP/IP. Il sistema potrebbe essere rallentato dalla comunicazione permanente con l'UPS nel caso in cui il valore sia troppo piccolo. Se il valore è troppo alto, il sistema reagisce più lentamente in caso di una caduta di potenza. I valori raccomandati vanno da 1 (su reti più piccole) o 5 (su reti di dimensioni maggiori) fino a 10 secondi.	3 secondi

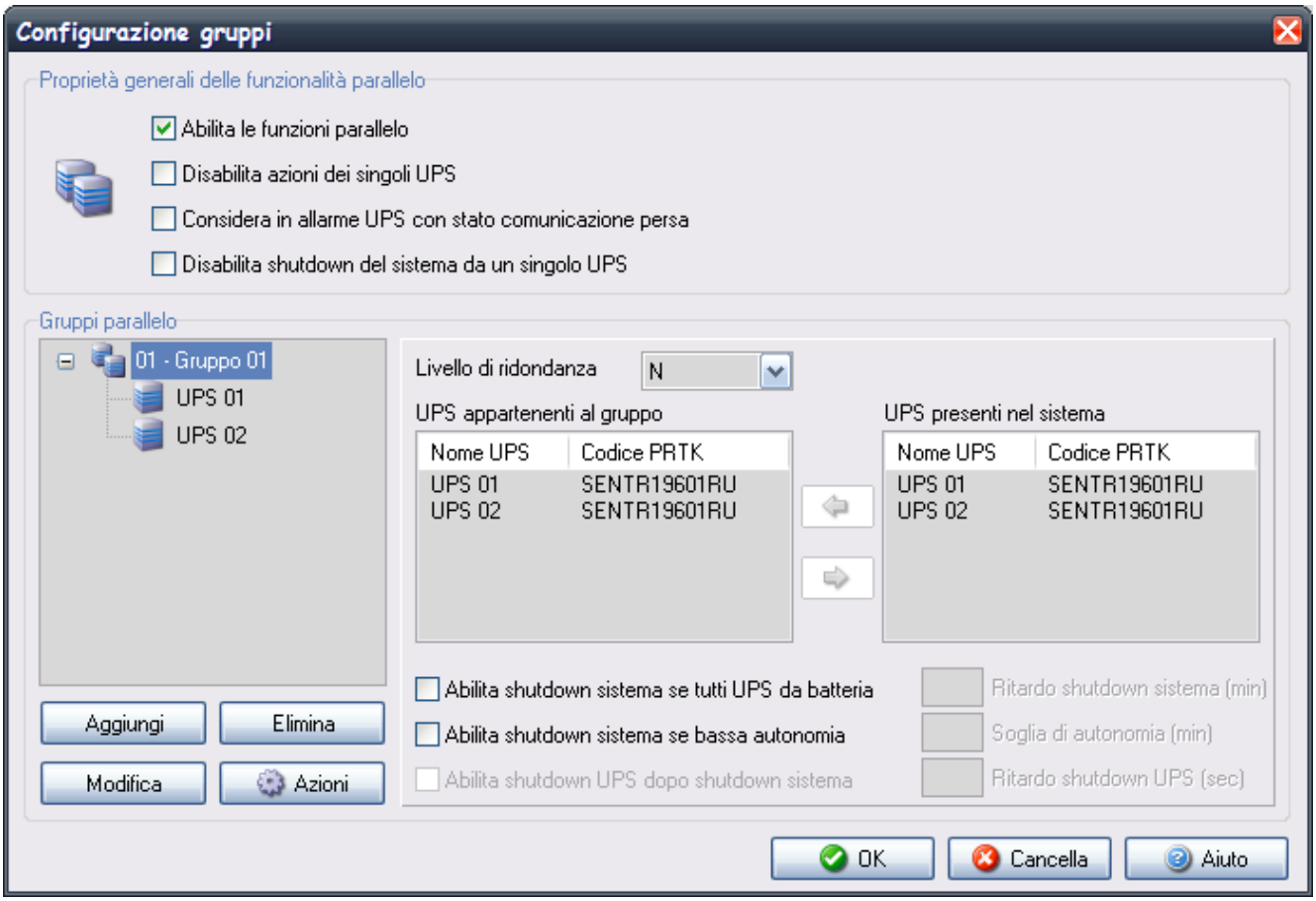
1.3.1 Configurazione UPS (pressione pulsanti Aggiungi/Modifica)



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Nome UPS	Nome simbolico dell'UPS.
Codice PRTK	Impostare il tipo di UPS in base alla chiave di protocollo fornita insieme all'UPS.
Numero seriale UPS	L'UPS ha un numero seriale univoco, che è utilizzato per identificarlo. In questo campo va scritta una stringa non vuota che è il numero seriale stampato sulla targa dati. Questo è importante per il corretto funzionamento con il programma di teleassistenza.
Connessione UPS	Metodo con cui collegare l'UPS. Una possibilità è rappresentata dalla connessione locale. A tale scopo selezionare la porta seriale corretta e l'indirizzo UPS. Altri parametri per la connessione seriale (come baud rate e simili) sono impostati automaticamente in base al tipo di UPS selezionato. La seconda possibilità è data dalla connessione remota attraverso la rete. In questo caso occorre specificare l'indirizzo IP del computer o dell'adattatore SNMP dove l'UPS è collegato e il numero di periferica (di solito 1). Nota: Per la versione Windows è inoltre possibile una comunicazione USB attraverso adattatore USB/UPS. La comunicazione USB è supportata da MS Windows 95 OSR2, 98, 2000 e superiori. Nota: Per la comunicazione TCP/IP è permesso inoltre specificare in modo remoto la posizione dell'Upsagent o dell'adattatore SNMP attraverso un nome host (o un nome DNS).
Protezione con password	E' possibile specificare una password di connessione per ogni ups collegato. Tale password dovrà essere specificata sempre per potersi collegare all'ups specifico.
Sensori remoti	E' possibile specificare se l'Ups connesso in remoto possiede anche sensori (di temperatura, umidità e/o digital IO) collegati all'adattatore SNMP a cui l'Ups è collegato. In questo modo sarà possibile configurarli nell'apposita sezione e attivare gli allarmi relativi.

Shutdown del sistema	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema. L'arresto può dipendere dal tempo impostato dopo la caduta di corrente o dal fatto che il tempo di autonomia dell'UPS sia inferiore al tempo specificato. Naturalmente se l'UPS invia al computer il segnale Low battery (batteria scarica = l'UPS ha quasi raggiunto la fine autonomia) Upsagent ignora i tempi specificati ed avvia immediatamente la procedura per lo spegnimento del sistema.
Spegnimento dell'UPS	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server l'UPS deve essere disattivato.

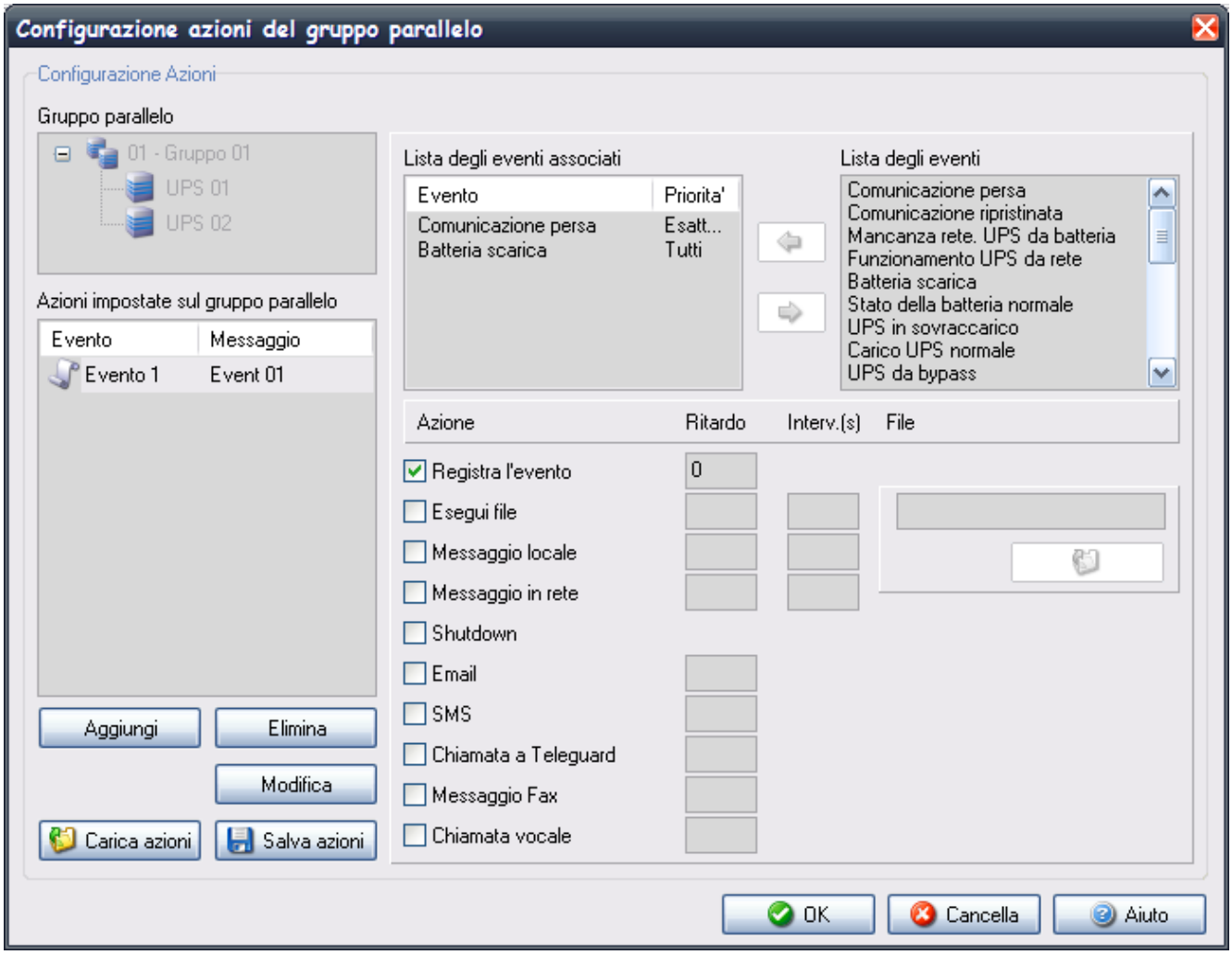
1.3.2 Configurazione gruppi parallelo (pressione pulsante Configura)



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita le funzioni parallelo	Attiva o disattiva il funzionamento in parallelo.
Disabilita azioni dei singoli Ups	Se attivata, la configurazione standard per eventi occorsi sui singoli UPS viene ignorata. Upsagent controlla solo lo stato dei gruppi. Se non viene attivata, Upsagent controlla oltre agli eventi di gruppo anche gli eventi dei singoli UPS. Inoltre se questo parametro viene attivato le azioni job definite nella finestra di dialogo Jobs vengono disattivate per i singoli UPS.
Considera in allarme gli Ups con stato di comunicazione persa	Se attivata fa aumentare il livello di allarme attivo specificato nella lista degli eventi paralleli, per ogni UPS in condizione di comunicazione persa.
Disabilita shutdown del sistema da un singolo ups	Se attivata disabilita le impostazioni del tempo di shutdown per il sistema e per l'ups definite nella configurazione dei singoli UPS. Tale funzione fa si che vengano spenti gli ups del parallelo in contemporanea.

Gruppi parallelo	L'utente può aggiungere, modificare o cancellare dei gruppi. Nell'albero "Gruppi parallelo" verranno mostrati i gruppi parallelo definiti. Espandendo un gruppo sarà possibile visualizzare gli Ups che lo compongono. Selezionando un gruppo parallelo, gli Ups che ne fanno parte verranno inseriti nella lista "Ups appartenenti al gruppo". E' possibile aggiungere un Ups al gruppo parallelo: selezionare l'Ups nella lista "Ups presenti nel sistema" e premere il bottone con la freccia sinistra verde. Il nuovo Ups comparirà nella lista "Ups appartenenti al gruppo". E' possibile eliminare un Ups dal gruppo parallelo: selezionare l'Ups nella lista "Ups apparteneti al gruppo" e premere il bottone con la freccia destra verde. L'Ups scomparirà dalla lista "Ups appartenenti al gruppo". N.B: Ogni gruppo parallelo deve essere formato da almeno due Ups.
Livello di ridondanza	Definisce il livello di ridondanza del gruppo parallelo: le scelte possibili sono N (default), N+1 (per gruppi con minimo 2 ups), N+2 (per gruppi con minimo 3 ups) e N+3 (per gruppi con minimo 4 ups). N.B. Il gruppo parallelo con ridondanza 'N+i' resta attivo e funzionante anche se 'i' ups del gruppo dovessero smettere di funzionare; il carico totale è ripartito sugli ups restanti.
Abilita shutdown del sistema se tutti Ups da batteria	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema associato al gruppo parallelo. L'arresto può dipendere dal fatto che tutti gli Ups facenti parte il gruppo parallelo selezionato stiano funzionando da batteria.
Abilita shutdown del sistema se bassa autonomia	L'arresto può dipendere dal fatto che l'i-esimo tempo di autonomia del gruppo parallelo selezionato sia inferiore al tempo specificato. N.B. Se la ridondanza è N si valuta il più piccolo tempo di autonomia; se la ridondanza è N+1, il penultimo; se N+2, il terzultimo; se N+3, il quartultimo.
Abilita shutdown Ups dopo shutdown sistema	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server gli UPS facenti parte il gruppo parallelo selezionato debbano essere disattivati.

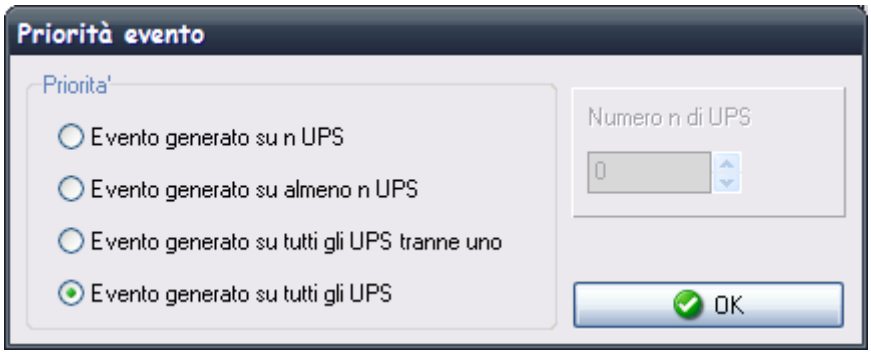
E' possibile associare ad ogni gruppo parallelo una serie di azioni che Upsagent intraprenderà al verificarsi di particolari stati o eventi. Per configurare tali azioni è necessario selezionare il gruppo parallelo desiderato e premere il bottone "Azioni".



Il gruppo parallelo selezionato è mostrato nell'albero "Gruppo parallelo". L'utente può aggiungere, modificare o eliminare degli eventi associati al gruppo parallelo selezionato. Gli eventi definiti sul gruppo parallelo (eventi compositi) sono mostrati nella lista "Azioni impostate sul gruppo parallelo".

Ogni evento composito associato al gruppo è costituito da uno o più eventi semplici che possono verificarsi sugli Ups del gruppo. Tali eventi semplici sono visibili nella lista "Lista degli eventi associati". L'evento composito definito sul gruppo si verifica, e quindi vengono eseguite le azioni associate, quando tutti gli eventi semplici presenti nella lista si verificano contemporaneamente. E' possibile aggiungere fino ad un massimo di 6 eventi semplici.

E' possibile aggiungere un evento alla lista degli eventi associati: selezionare un nuovo evento dalla lista "Lista degli eventi" e premere il bottone con la freccia sinistra verde. Comparirà una finestra di dialogo nella quale è possibile impostare la priorità dell'evento: cioè il numero di Ups del gruppo sui quali deve verificarsi l'evento relativo per essere considerato avvenuto.



E' possibile eliminare un evento dalla lista "Lista degli eventi associati": selezionare l'evento che si vuole eliminare e premere il bottone con la freccia destra verde. L'evento selezionato sparirà dalla lista.
E' possibile modificare la priorità di un evento selezionandolo dalla lista "Lista degli eventi associati" e cliccando due volte su di esso.

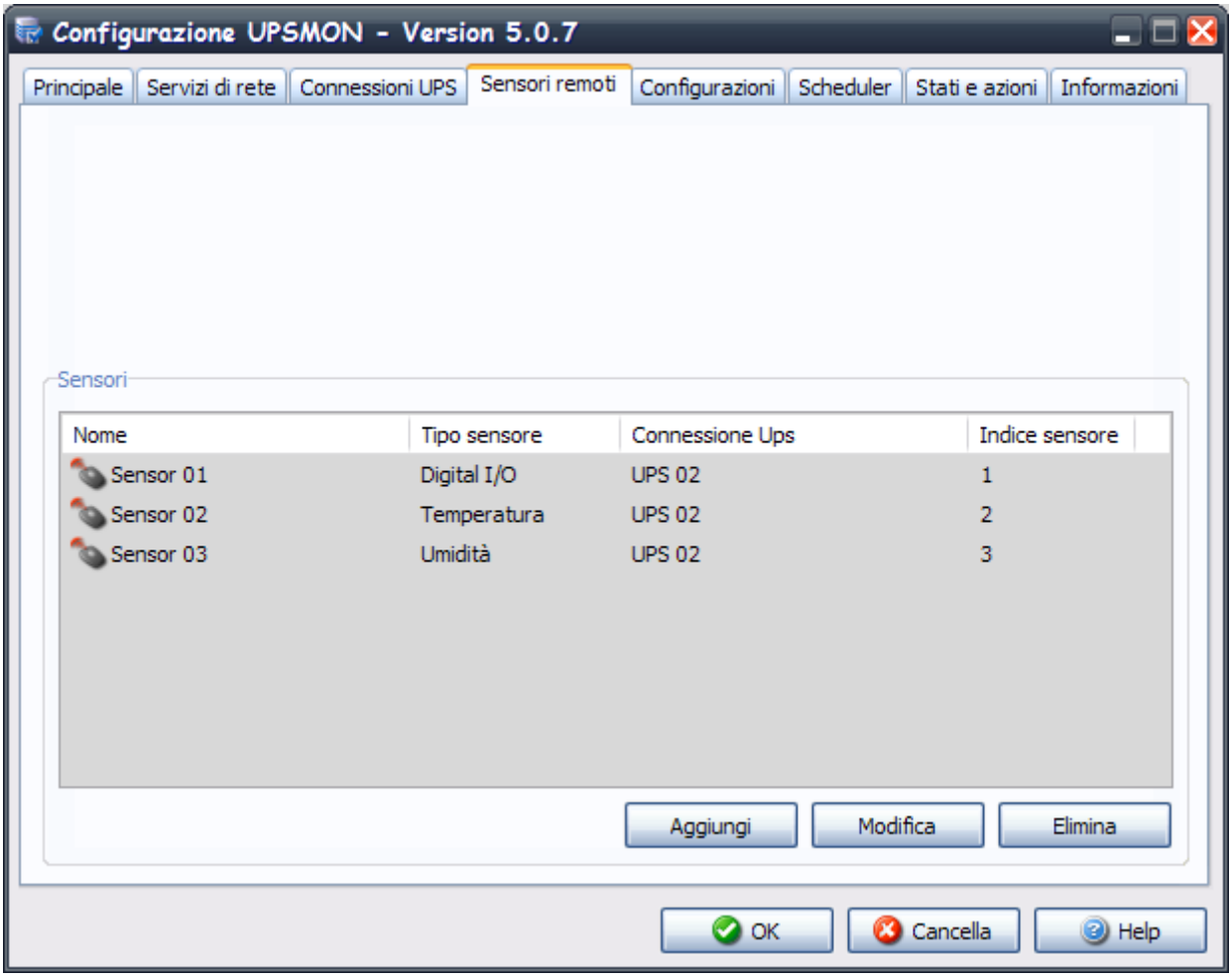
Per ogni evento associato al gruppo parallelo è possibile impostare le azioni che Upsagent intraprenderà quando l'evento si sarà verificato. Il messaggio che verrà inviato è specificato al momento della creazione dell'evento ed è quello che compare nella colonna "Messaggio" della lista "Azioni impostate sul gruppo parallelo".

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Messaggio	Nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali: $NAME — Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento $SYSNAME — Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali. $SYSLOC — Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali. $SHUTTIME — Tempo allo shutdown locale in secondi. $SHUTTIME1 — Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss $STH, $STM e $STS — Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi. $REMTIME — Autonomia UPS rimanente. $REMCAP — Capacità di batteria UPS rimanente.
Registra l'evento	L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log. ATTENZIONE: sui sistemi Windows NT, 2000, XP e 2003 gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).
Esegui file	Upsagent avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.

Messaggio locale	Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script ups_loc.scr.
Messaggio in rete	Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf). Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.
Shutdown del sistema	Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, …) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API. Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.
Email	Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default. L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di dialogo. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia (MAPI o SMTP) scelta nella pagina Configurazioni. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.
SMS	Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM.
Chiamata a Teleguard	Il programma può informare un programma di teleassistenza riguardo all'evento occorso sul gruppo parallelo.
Messaggio FAX	Possibilità di invio del messaggio tramite FAX. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio Fax sul proprio computer.
Chiamata vocale	Possibilità di effettuare una chiamata vocale per mezzo di un modem con supporto vocale. Per ogni singolo evento è possibile associare un file .wav che descrive l'evento.

E' infine possibile salvare la configurazione degli eventi associati ad un gruppo parallelo per poterla caricare su di un altro computer senza doverla scrivere di nuovo attraverso i pulsanti "Salva profilo" e "Carica profilo".

1.4 Sensori remoti



In questa finestra viene mostrata la lista dei sensori remoti associati all'adattatore SNMP connesso all'UPS. Ad un adattatore SNMP è possibile associare fino a 6 sensori remoti di diverso tipo attraverso la porta serial (vedi specifiche di cablaggio cavo sensori). I sensori remoti si dividono in tre categorie:

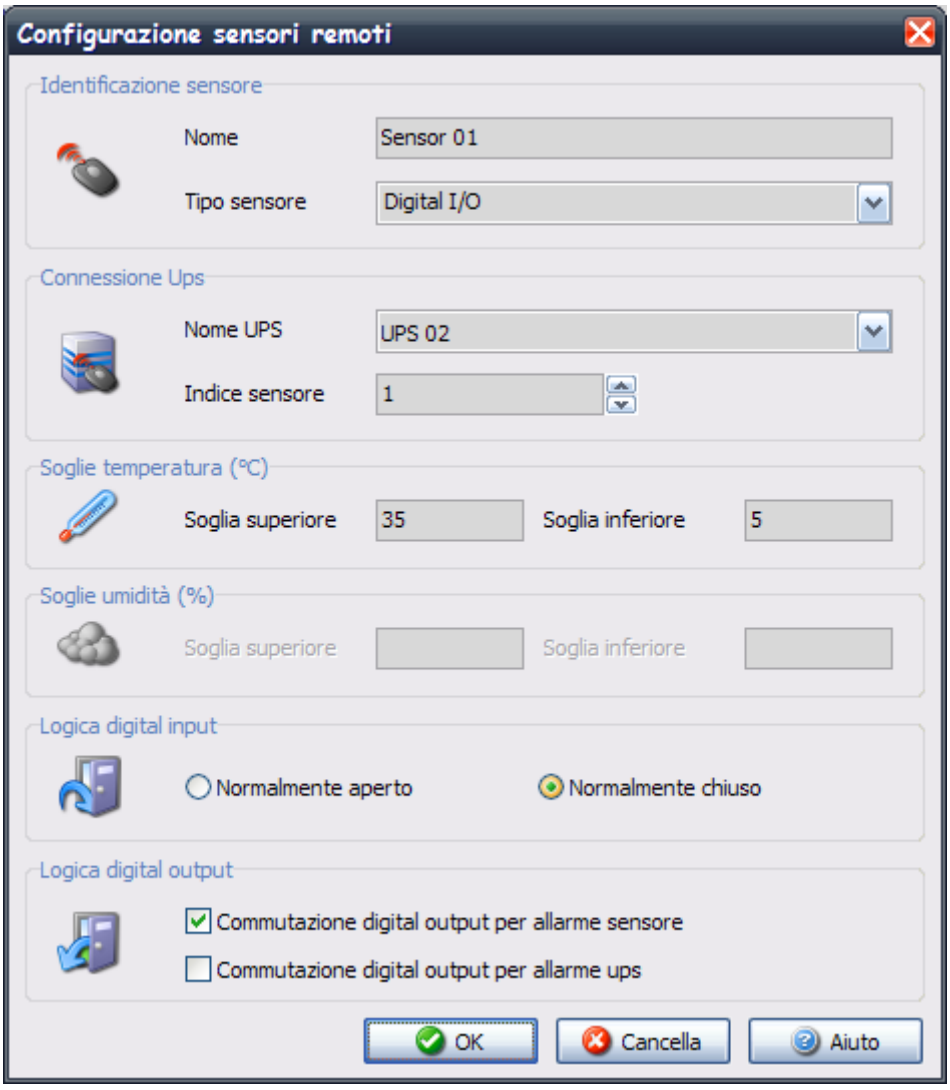
- Sensore di temperatura: misura la temperatura dell'ambiente circostante il sensore. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme per temperature alte o basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie.
- Sensore di temperatura e umidità: misura la temperatura e l'umidità dell'ambiente circostante il sensore. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme sia per temperature alte o basse, sia per umidità alte e basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie.
- Sensore di temperatura e digital I/O: misura la temperatura dell'ambiente circostante il sensore e possiede due contatti, uno di Input e uno di Output. E' possibile su tale sensore impostare delle soglie di allarme per temperature alte o basse, in modo tale che possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) al superamento di tali soglie. E' possibile anche impostare una logica per il contatto di Input in modo tale possano venire intraprese alcune azioni (invio SMS, invio email, shutdown di sistema) se il contatto dovesse aprirsi (o chiudersi).

Tra le azioni impostabili vi è anche la chiusura del contatto di Output di eventuali sensori di digital I/O. Tale azione può essere impostata sia in caso di allarme generico sull'Ups (ad esempio AC Fail), sia in caso di allarme generico di un sensore (ad esempio temperatura alta).

E' possibile configurare fino a 32 sensori remoti. Dal momento che è possibile controllare fino a 32 Ups si evince che, se ogni Ups possiede 6 sensori, non sarà possibile monitorarli tutti. E' lasciata all'utente la scelta di quali sensori monitorare (fino a un massimo di 32).

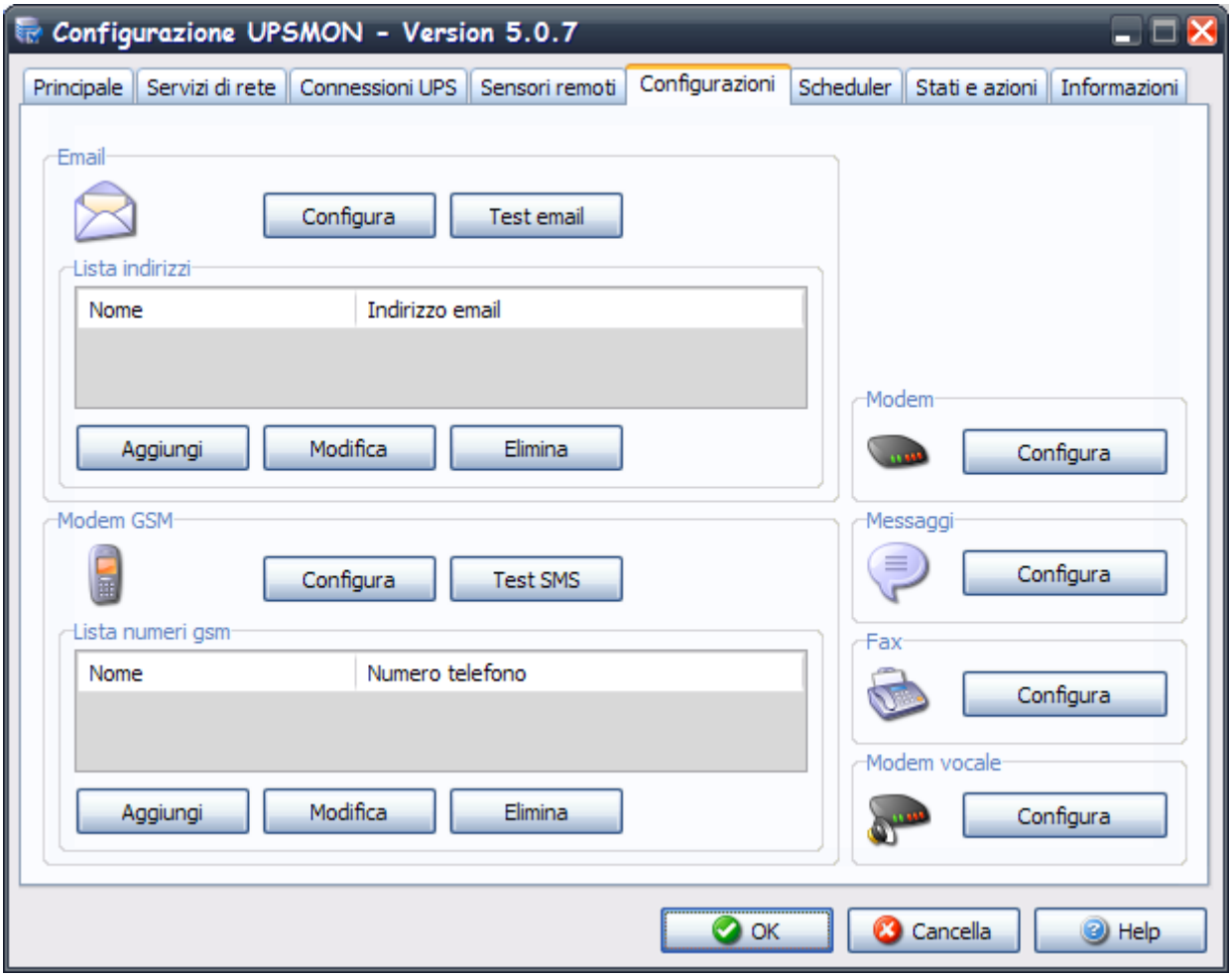
E' possibile aggiungere, cancellare o modificare i sensori contenuti in questa lista.

1.4.1 Configurazione sensori remoti

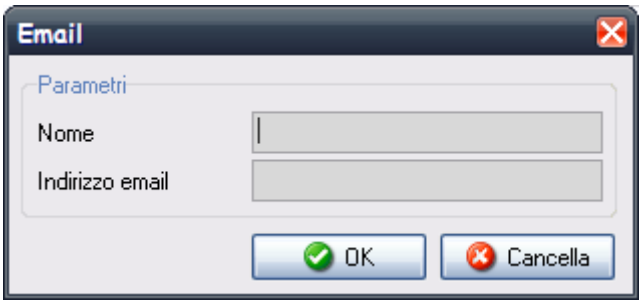


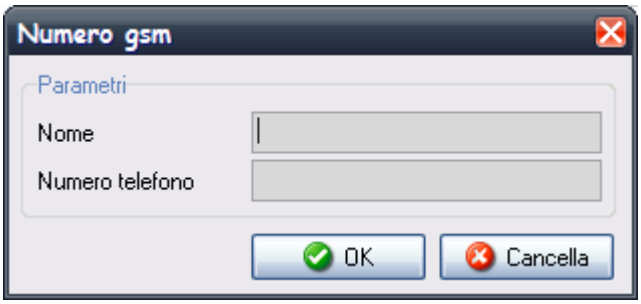
Nome del parametro	Descrizione del parametro
Nome	Nome del sensore connesso all'adattatore SNMP.
Tipo sensore	Tipo del sensore: temperatura, umidità o digital I/O.
Nome UPS	Nome dell'Ups connesso all'adattatore SNMP al quale sono associati i sensori. Nota: in questa combo box appaiono solo gli Ups per i quali è stata selezionata la voce "Sensori remoti" nella configurazione Ups (vedi paragrafo 1.3.1)
Indice sensore	Indice del sensore (da 1 a 6) connesso all'adattatore SNMP.
Soglie temperatura e umidità	Soglie superiore ed inferiore della temperatura e dell'umidità associate al sensore. Al superamento di tali soglie verranno intraprese le azioni specificate al rispettivo allarme nella sezione "Stati e azioni" (vedi paragrafo 1.7). Nota: le soglie umidità sono attive solo in caso di sensore umidità.
Logica digital input	Stabilisce se il sensore di digital I/O ha il contatto di ingresso normalmente aperto (l'allarme scatta alla chiusura del contatto) o normalmente chiuso (l'allarme scatta all'apertura del contatto). Questa sezione è attiva solo per i sensori di tipo digital I/O.
Logica digital output	Stabilisce se il sensore di digital I/O deve chiudere il contatto di uscita in caso di allarme generico su un qualsiasi sensore associato allo stesso adattatore SNMP (commutazione per allarme sensore), e/o in caso di allarme sull'Ups connesso allo stesso adattatore (commutazione per allarme Ups). Questa sezione è attiva solo per i sensori di tipo digital I/O.

1.5 Configurazioni



Aggiunta o modifica di contatti email o di numeri gsm (pressione pulsanti Aggiungi/Modifica associati alla lista delle email o alla lista dei modem GSM):





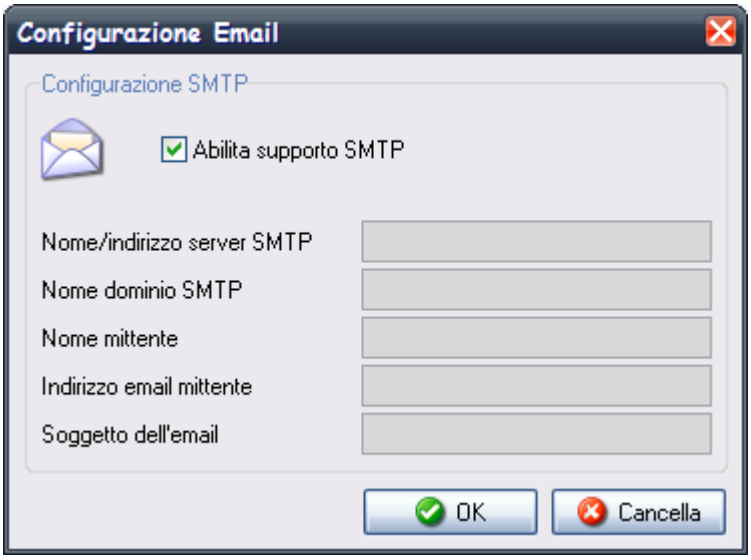
L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email (o il numero di telefono) dei destinatari. Tutti i messaggi sullo stato dell'UPS verranno inviati agli utenti specificati (nel caso in cui sia stata selezionata l'opzione messaggi Email oppure l'opzione SMS nella lista degli eventi "Jobs"). Prima di utilizzare l'opzione email occorre configurare il servizio email sul proprio computer.

Il numero massimo di destinatari è 10.

I pulsanti "Test email" e "Test SMS" possono essere utilizzati per controllare che i messaggi email (o SMS) vengano inviati correttamente da Upsagent. Upsetup cerca di inviare a tutti i destinatari dei messaggi email (o dgli SMS) di prova. Per l'opzione email viene usata l'interfaccia MAPI oppure in alternativa, se abilitata, l'interfaccia SMTP.

1.5.1 Configurazione supporto Email

Questa finestra è usata su Windows NT, 2000 o XP per abilitare la configurazione dei parametri per inviare email via SMTP. Per utilizzare questo supporto, il servizio email deve essere correttamente configurato sul computer.



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto SMTP	Abilita o disabilita il supporto SMTP. Se si disabilita, Upsmon non può inviare email attraverso l'interfaccia SMTP.
Nome/indirizzo server SMTP	Indirizzo IP o nome host del server SMTP. Il server SMTP è un computer speciale nella rete locale o dell'Internet provider che è utilizzato per raccogliere e distribuire le email ai destinatari. Per informazioni dettagliate fare riferimento all'amministratore della rete o alla hotline del vostro Internet provider.
Nome dominio SMTP	Il nome di dominio è utilizzato per la corretta connessione al server SMTP. Alcuni server controllano questo campo per l'autorizzazione all'accesso. Per informazioni dettagliate fare riferimento all'amministratore della rete o alla hotline del vostro Internet provider.
Nome mittente	Nome del mittente incluso nella email. Valore solo informativo.
Indirizzo email mittente	L'indirizzo del mittente è incluso nell'intestazione della email, da la possibilità di rispondere alle email provenienti da Upsmon.
Soggetto dell'email	Soggetto che si desidera appaia nel campo Subject dell'email inviata.

ATTENZIONE: per Windows 9x e Me: questi sistemi operativi consentono l'uso dell'interfaccia MAPI cioè l'invio di email attraverso un programma basato su MAPI (es. MS Outlook). L'invio corretto di email dipende dalla corretta configurazione e funzionalità del suddetto programma. In Windows NT,2000, XP e 2003 l'interfaccia MAPI può dare luogo a problemi dovuti a motivi di sicurezza di Windows.

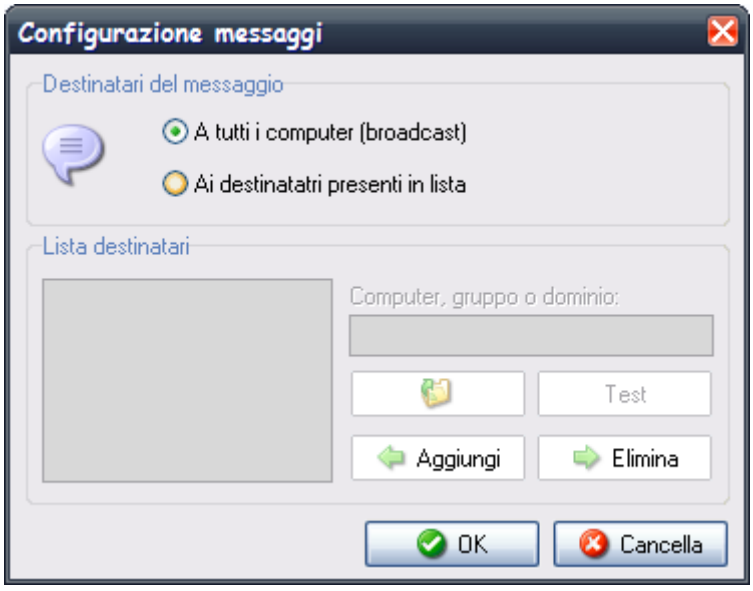
1.5.2 Configurazione supporto GSM

Questa finestra è usata per la configurazione del modem GSM. Il modem GSM può essere usato per l'invio di messaggi SMS a telefoni GSM.

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto modem GSM	Abilita o disabilita il supporto modem GSM. Se si disabilita, Upsmon non può inviare SMS.
Porta seriale di collegamento	Porta seriale dove è collegato il modem GSM.
Numero centro SMS	Contattare il fornitore del servizio della carta SIM.
Tipo modem GSM	Sono supportati i modem Siemens e Falcom.

1.5.3 Configurazione supporto Messaggi in rete

Questa finestra è usata per la configurazione dei messaggi in rete. E' possibile inviare il messaggio a tutti i computer presenti in rete o selezionare determinati utenti, che saranno visualizzati nella lista destinatari. In questo caso è possibile anche eseguire un test di invio.



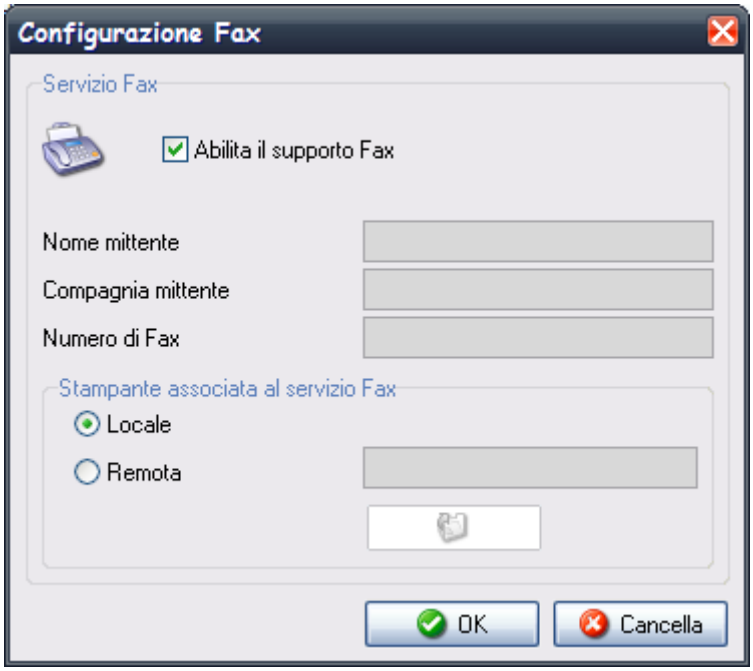
1.5.4 Configurazione supporto Modem

Questa finestra è usata per la configurazione della comunicazione modem. Il modem può essere usato per la comunicazione con la teleassistenza.

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto modem	Abilita o disabilita il supporto modem. Se si disabilita, Upsmon non può chiamare la teleassistenza.
Porta seriale di collegamento	Porta seriale dove è collegato il modem.
Numero di telefono primario e secondario	Numeri di telefono del centro di assistenza Teleguard dove il modem effettuerà la chiamata.
Numero di chiamate ripetute	Numero di ripetizioni della chiamata telefonica in caso di linea occupata o senza risposta.
Ritardo tra le chiamate	Minuti di ritardo tra un tentativo di chiamata ed il successivo.
Accetta chiamate in ingresso	Accetta anche le chiamate in ingresso provenienti dal centro di assistenza. Può essere disabilitato per ragioni di sicurezza.

1.5.5 Configurazione supporto FAX

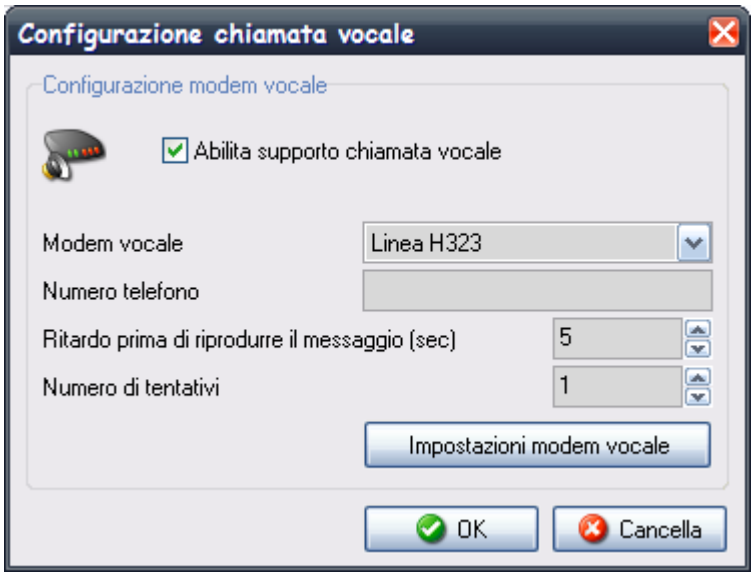
Questa finestra è usata per la configurazione del supporto Fax. Per utilizzare questo supporto, il servizio Fax deve essere correttamente configurato sul computer.



Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto fax	Abilita o disabilita il supporto fax. Se si disabilita, Upsmon non può inviare fax.
Nome mittente	Nome che si desidera appaia come mittente del fax.
Compagnia mittente	Nome che si desidera appaia come compagnia mittente del fax.
Numero di fax	Numero del fax al quale inviare i messaggi.
Stampante associata al servizio Fax	Tipo di stampante associata al servizio Fax. In caso di stampante remota scegliere l'ubicazione della stampante.

1.5.6 Configurazione supporto Modem vocale

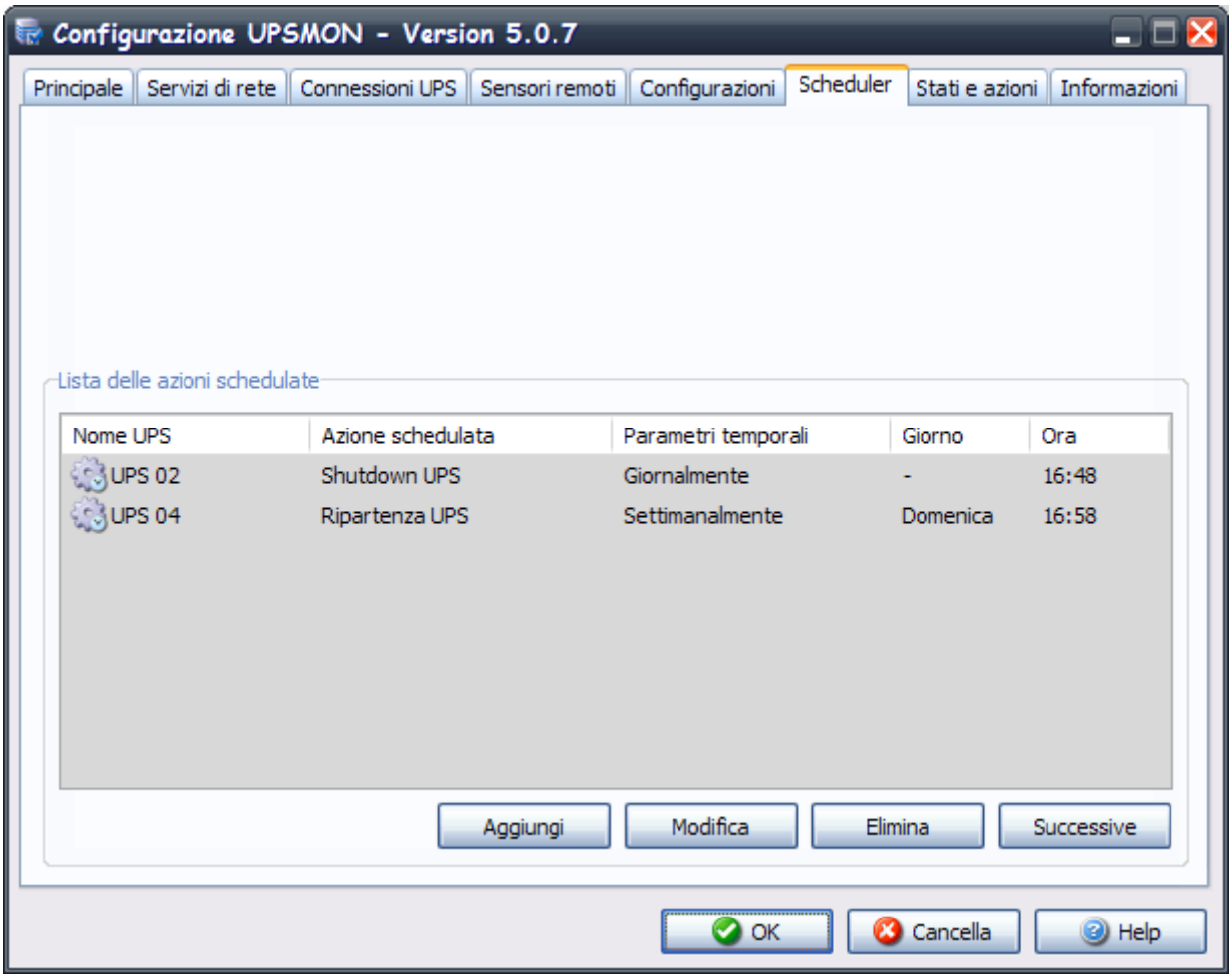
Questa finestra è usata per la configurazione di un modem vocale. La finestra si attiva solo se esiste un modem vocale riconosciuto dal sistema. Con il bottone “impostazioni modem vocale” si accede alle impostazioni del modem (vedi software relativo).



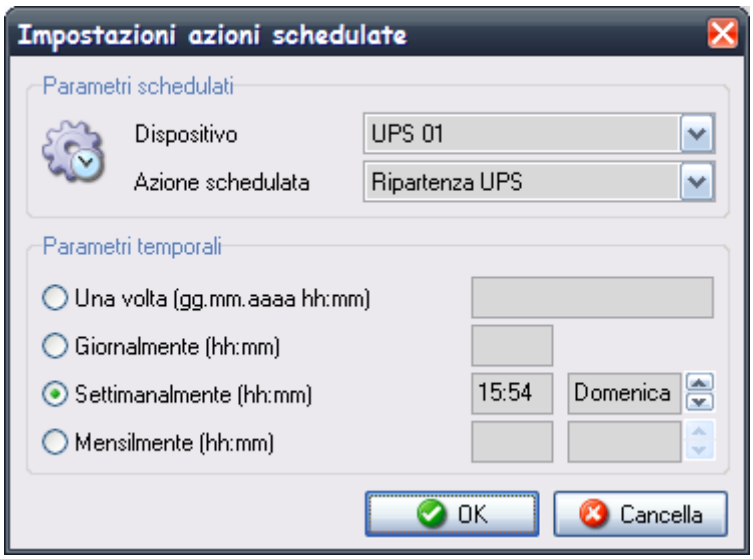
Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto chiamata vocale	Abilita o disabilita il supporto modem vocale. Se si disabilita, Upsmon non può effettuare chiamate attraverso il modem vocale.
Modem vocale	Scegliere il modem vocale dalla lista di modem vocali riconosciuti dal sistema.
Numero di telefono	Numero di telefono al quale il modem vocale deve effettuare la chiamata.
Ritardo prima di riprodurre il messaggio	Ritardo dopo l’aggancio della linea dopo il quale il modem effettua la riproduzione del messaggio registrato.
Numero di tentativi	Numero di ripetizioni della chiamata telefonica in caso di linea occupata o senza risposta.

1.6 Scheduler

Da questa finestra l'utente può impostare alcune azioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, …), che verranno eseguite al momento specificato. Il numero massimo di azioni programmabili è 16. Le azioni impostate verranno mostrate nella lista "Lista delle azioni schedulate". Il bottone "Successive" invece può essere utilizzato per visualizzare, ordinate per data, le azioni che verranno eseguite.



Le azioni possono essere eseguite una sola volta, giornalmente, settimanalmente o mensilmente. La scelta dei parametri temporali, nonché del tipo di azione e dell'Ups sul quale eseguirla si effettua nella finestra "Impostazione azioni schedulate". Si consiglia di impostare solo un'azione in un determinato istante, perché più azioni contemporanee potrebbero essere ignorate. Le azioni non supportate dall'UPS verranno ignorate.

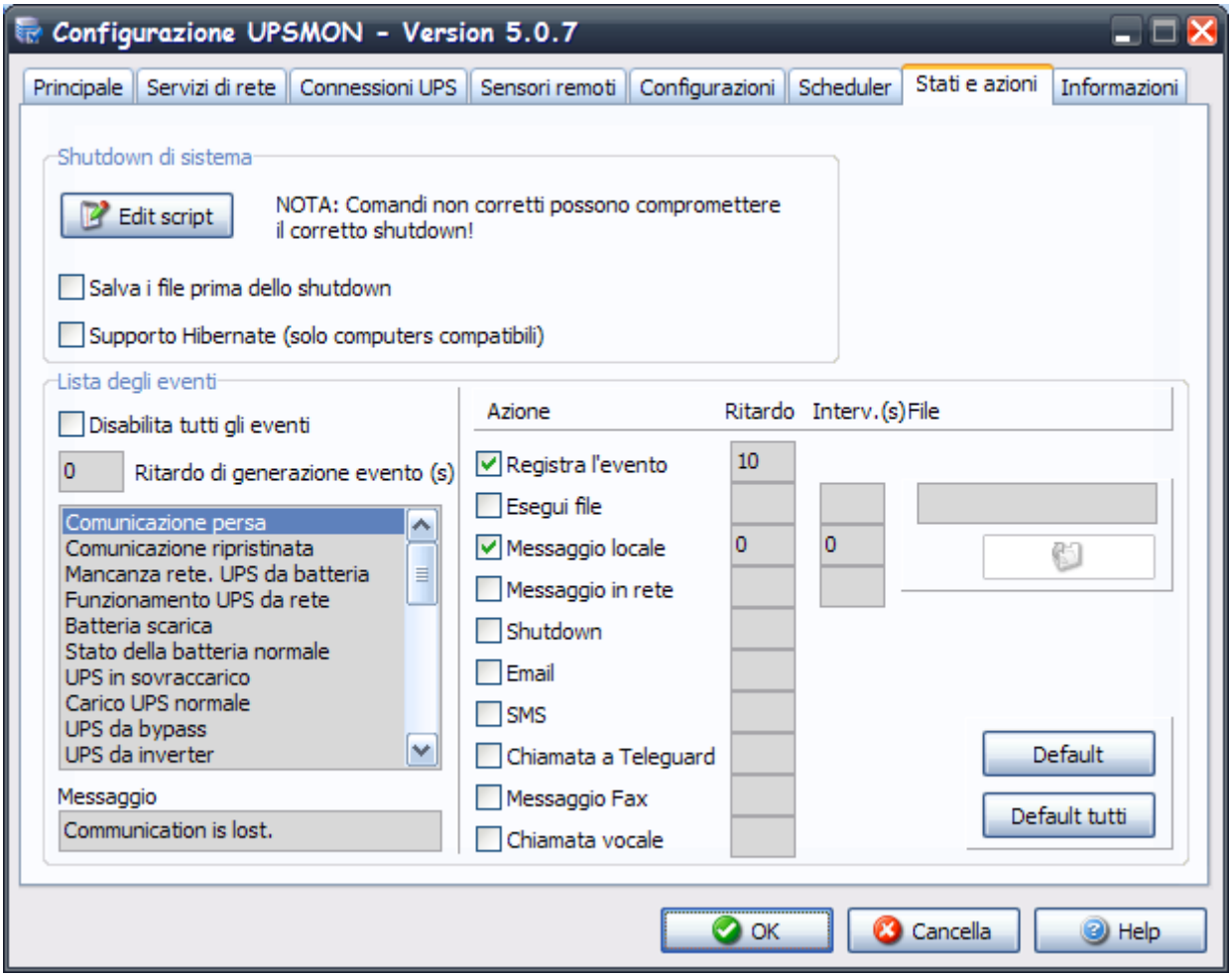


1.7 Stati e azioni

Nella sezione “shutdown di sistema” vi è la possibilità di configurare alcune azioni da svolgere prima dello shutdown del sistema. E’ possibile per esempio lanciare un programma esterno di editing per elaborare uno script d'arresto definito dall'utente (pulsante “Edit script”).

Lo script d'arresto definito dall'utente viene eseguito prima del normale spegnimento del sistema. Questo può essere utilizzato per alcuni comandi specifici che dovranno essere eseguiti prima dell'arresto, ad esempio arrestare il server web, chiudere alcune applicazioni speciali o arrestare il server database. Il nome di questo script è ups_shut e l'estensione dipende dal sistema operativo (ups_shut.bat per Windows 95,98,NT, ups_shut.ncf per Novell Netware e ups_shut.scr per UNIX).

ATTENZIONE: se si specifica un comando sbagliato nello script d'arresto definito dall'utente o se questo comando viene congelato (non terminato correttamente) Upsagent non provvederà a chiudere correttamente il sistema e questo potrebbe portare ad una possibile perdita di dati o ad un guasto del filesystem sul computer. L'ultimo comando nello script d'arresto definito dall'utente deve essere il comando di spegnimento del sistema (tranne che nelle versioni Windows – in questo caso l'arresto viene eseguito richiamando delle routine di sistema direttamente da Upsagent). Per alcuni sistemi operativi è possibile inoltre cambiare lo script ups_mess, utilizzato per inviare messaggi agli utenti relativamente allo stato dell'UPS.



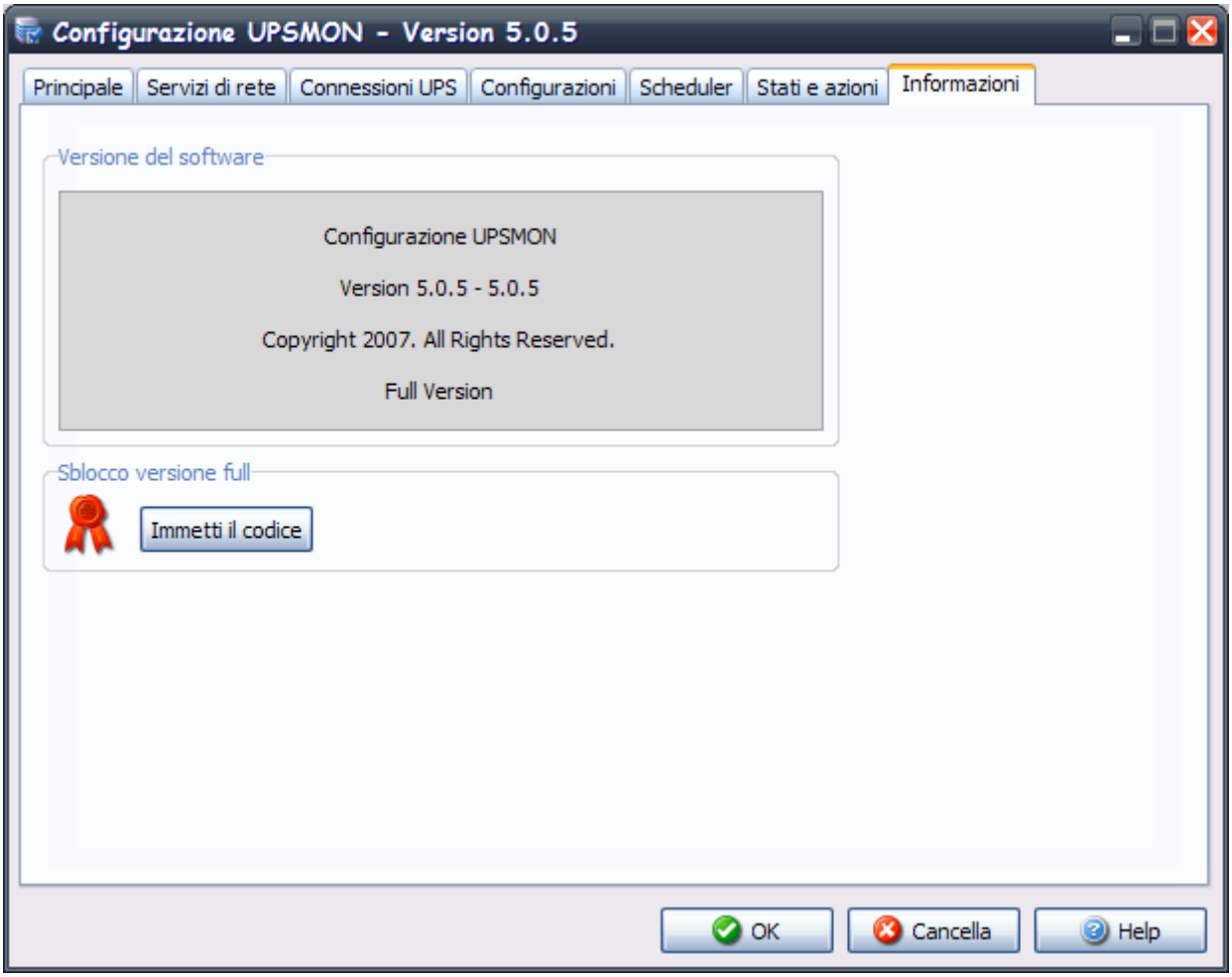
Nome del parametro	Descrizione del parametro
Salva i file prima dello shutdown	Upsagent cerca di salvare i file aperti prima che venga avviato l'arresto di sistema. Questa funzione non è supportata da tutti i programmi o da alcune varianti internazionali di programmi standard. Sono supportate solo le applicazioni standard Windows come MS Write, MS Office ecc… ATTENZIONE: se lo spegnimento del sistema via Upsagent non funziona correttamente, potrebbe essere dovuto ad un'applicazione incompatibile e ad un conflitto con l'opzione “Salva i file prima dello shutdown”. Qualora emerga questo problema disattivare questa opzione.
Supporto hybernate	Abilita la possibilità di effettuare una sospensione del sistema operativo invece del normale shutdown. Tale funzione è supportata su sistemi operativi Windows 2000 e superiori su hardware abilitato.

Nella sezione “Lista degli eventi” l'utente può invece definire delle azioni che dovranno essere eseguite quando viene rilevato un particolare evento dell'UPS (o dei sensori collegati). Ad un particolare evento dell’UPS (o dei sensori collegati) possono essere associate più azioni, tra le quali anche la possibilità di eseguire file di comandi esterni definiti dall'utente. Per le azioni associate ad un particolare evento è possibile specificare un ritardo nell’esecuzione (in modo da filtrare eventi di breve durata) ed un intervallo per l’eventuale ripetizione dell’azione qualora l’evento associato fosse ancora attivo. Entrambi i valori vengono espressi in secondi.

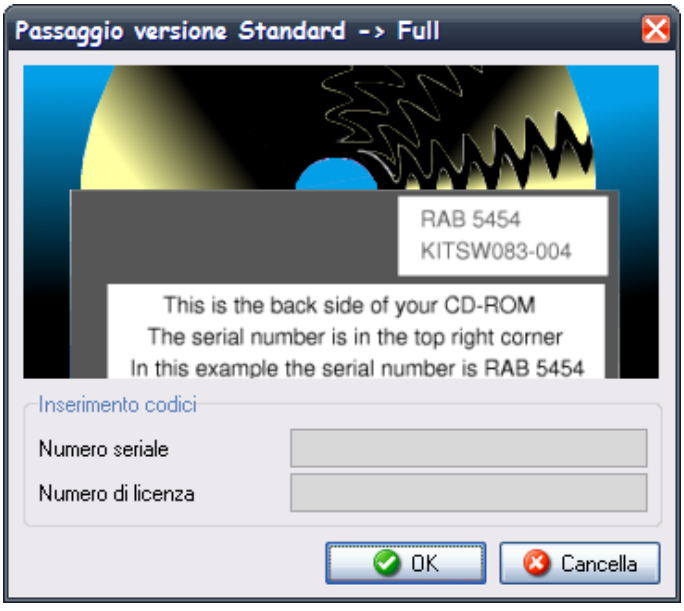
Nome dell’azione	Descrizione dell’azione
Disabilita tutti gli eventi	Questa opzione permette di disattivare l'avvio di qualsiasi azione per ogni evento.
Ritardo di generazione evento	Ritardo sulla generazione dell’evento. L’evento che si avvera viene riconosciuto da Upsmon soltanto dopo il ritardo qui espresso.
Messaggio	L'utente può modificare il messaggio di default degli eventi. Si consiglia di non cambiare il testo di base di eventuali messaggi critici o record di log. Nota: nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali: $NAME — Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento $SYSNAME — Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali. $SYSLOC — Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali. $SHUTTIME — Tempo allo shutdown locale in secondi. $SHUTTIME1 — Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss $STH, $STM e $STS — Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi. $REMTIME — Autonomia UPS rimanente. $REMCAP — Capacità di batteria UPS rimanente. $SENSORNAME — Nome del sensore sul quale è avvenuto l’evento. Valido solo per gli eventi associati ai sensori
Registra l’evento	L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log. ATTENZIONE: sui sistemi Windows NT, 2000, XP e 2003 gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).
Esegui file	Upsagent avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.

Messaggio locale	Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script ups_loc.scr.
Messaggio in rete	Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf). Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.
Shutdown del sistema	Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, …) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API. Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer. ATTENZIONE: la condizione di shutdown definita nel pannello di connessione UPS non dipende da quella abilitata qui. ATTENZIONE: non può essere specificato uno Shutdown per mancanza rete o batteria scarica perché questi valori sono dipendenti dalla configurazione nel pannello Connessione UPS. Il tempo di shutdown dopo mancanza rete può essere definito in due modalità indipendenti (tempo fisso dalla mancanza di rete e/o per una autonomia residua specifica). L'evento batteria scarica causa uno shutdown immediato del sistema.
Email	Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default. L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di configurazione. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia (MAPI o SMTP) scelta nella pagina Configurazioni. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.
SMS	Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM. L'utente può impostare il nome e il numero di telefono dei destinatari nella relativa finestra di configurazione.
Chiamata a Teleguard	Il programma può informare un programma di teleassistenza riguardo all'evento occorso sull'Ups.
Messaggio FAX	Possibilità di invio del messaggio tramite FAX. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio Fax sul proprio computer.
Chiamata vocale	Possibilità di effettuare una chiamata vocale per mezzo di un modem con supporto vocale. Per ogni singolo evento è possibile associare un file .wav che descrive l'evento.
Default	Imposta allo stato di default i parametri delle azioni per l'evento selezionato.
Default tutti	Imposta allo stato di default tutti i parametri di tutte le azioni.

1.8 Informazioni



Oltre a fornire informazioni sulla versione dell'UPSMON e sui copyright, con questa finestra si accede al bottone "Immetti il codice", che può essere utilizzato per passare dalla versione STANDARD a quella FULL di UPSMON. **La versione STANDARD è utilizzata per la versione MS Windows, Novell Netware, Linux e Mac OS X. Nella versione STANDARD viene supportato un unico UPS collegato.** La versione FULL supporta un UPS locale e fino a 31 UPS connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella FULL digitare il numero seriale del CDROM ed il relativo numero di licenza.



2. Upsetup per UNIX

Per configurare i parametri di UPSMON per UNIX utilizzare la versione testo del programma *Upsetup*. Lo stile per l'editing o per l'impostazione dei parametri naturalmente si basa su un'interfaccia di testo dove il comfort è minore rispetto alle applicazioni grafiche per Windows.

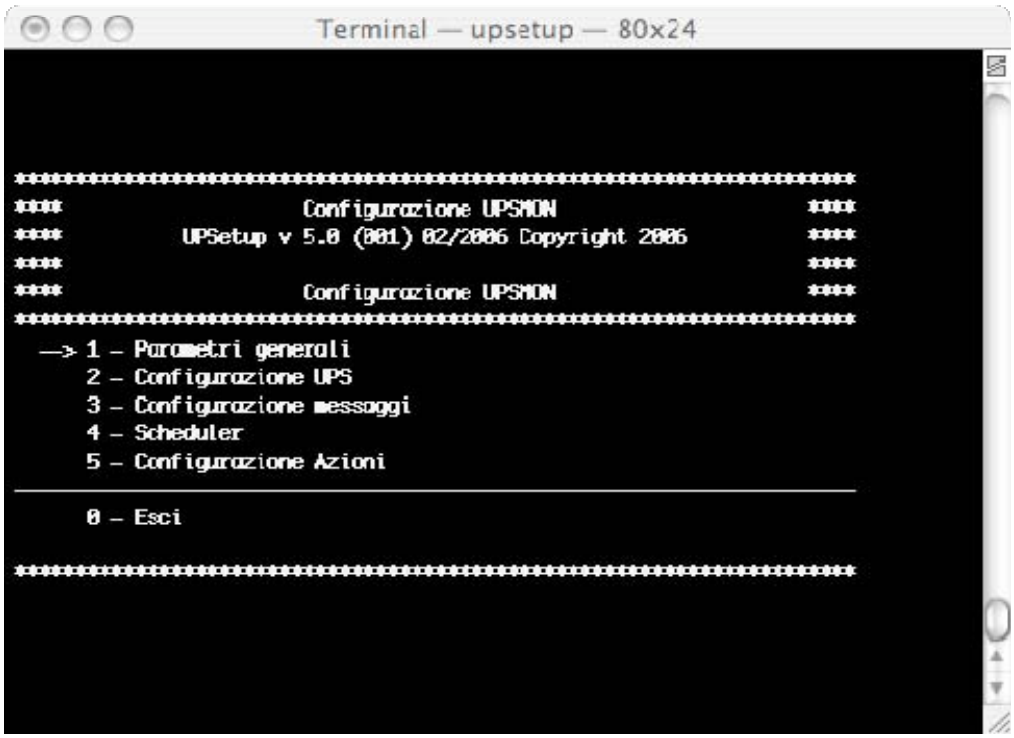
Un problema ricorrente è quello di trovare il corretto nome della periferica seriale del sistema UNIX. La seguente tabella fornisce i nomi solitamente utilizzati per le periferiche dei diversi sistemi UNIX.

Sistema UNIX	Nome periferica
Linux	/dev/ttyS0
HP UX	/dev/tty0p0
Solaris	/dev/ttya
Unixware	/dev/tty00
SCO Unix	/dev/tty1a
IRIX	/dev/ttyd0
IBM AIX	/dev/tty0
Tru64	/dev/tty00

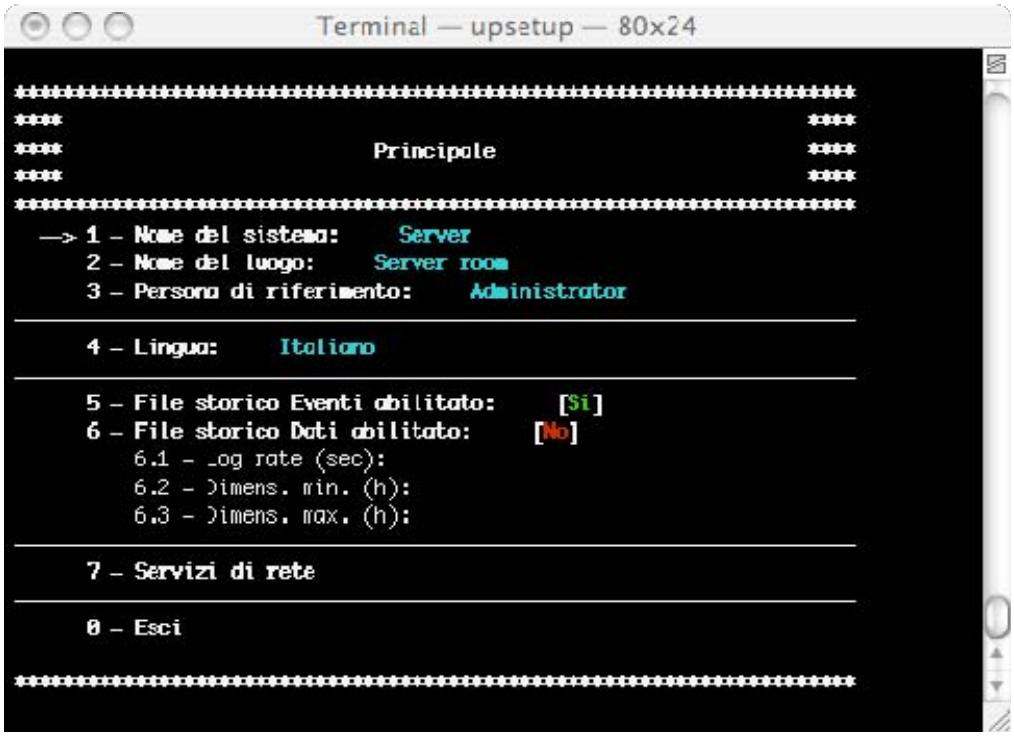
ATTENZIONE: quando si lancia il programma UPSetup per la prima volta, occorre impostare lo speciale codice PRTK sul retro dell'UPS.

Il programma Upsetup ha 5 sezioni principali:

1. **Parametri generali**: sezione dalla quale si possono impostare di tutti i parametri comuni come nome di sistema, posizione e nome della persona di contatto, parametri per i file log e per la comunicazione in rete.
2. **Configurazione UPS**: sezione dalla quale si può impostare la lista di UPS monitorati da Upsagent e i relativi parametri di connessione per ogni singolo UPS.
3. **Configurazione messaggi**: sezione nella quale l'utente può impostare una lista di telefoni cellulari GSM per l'invio di SMS, nonché configurare il modem per la connessione al programma di teleassistenza.
4. **Scheduler**: sezione dalla quale si possono impostare le azioni programmate. Gli utenti possono specificare alcune opzioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, …), che verranno eseguite in un determinato momento.
5. **Configurazione azioni**: sezione nella quale vi è la possibilità di avviare programmi esterni di editing per elaborare script di arresto definiti dall'utente e di associare ad ogni evento dell'UPS diversi tipi di azioni come l'invio di email, SMS o messaggi in rete.



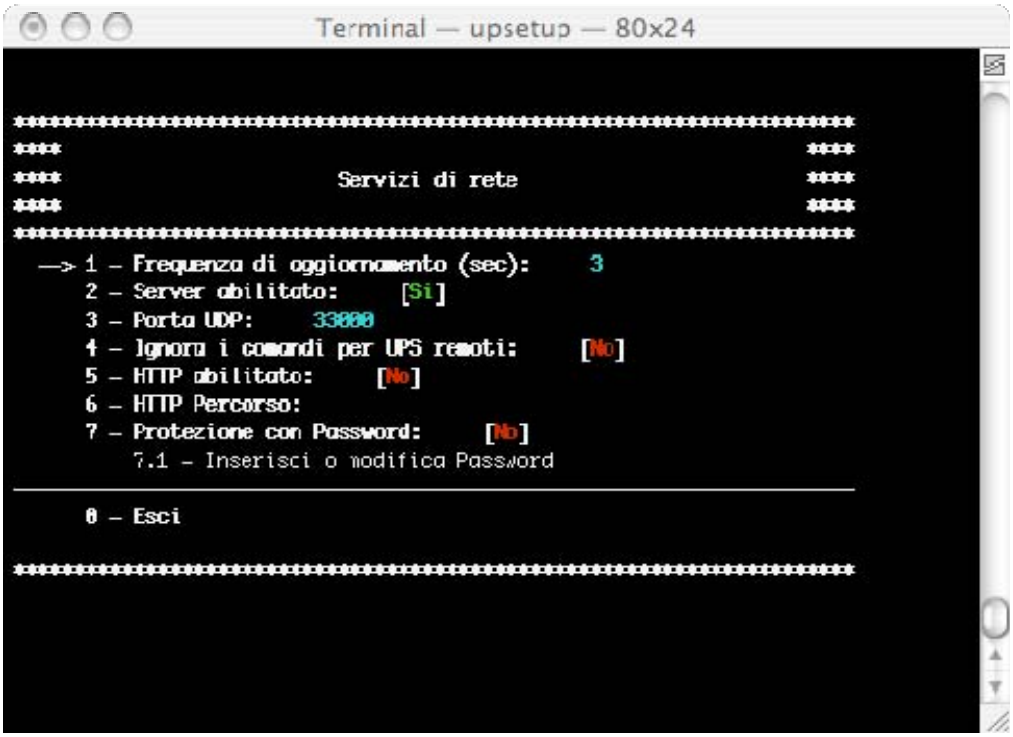
2.1 Parametri principali


Terminal — upsetup — 80x24
Principale
—> 1 – Nome del sistema: Server
2 – Nome del luogo: Server room
3 – Persona di riferimento: Administrator
4 – Lingua: Italiano
5 – File storico Eventi abilitato: [Si]
6 – File storico Dati abilitato: [No]
6.1 – Log rate (sec):
6.2 – Dimens. min. (h):
6.3 – Dimens. max. (h):
7 – Servizi di rete
0 – Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro	Default
Nome di sistema	Definisce il nome del sistema locale.	Server
Nome del luogo	Definisce la posizione del sistema locale.	Server room
Persona di riferimento	Definisce la persona di contatto per il sistema locale.	Administrator

Lingua	Selezione della lingua utilizzata. Tutti i messaggi e i testi in UPSMON (tranne alcuni messaggi di sistema) vengono descritti in file lang_xx.ini. Di default viene utilizzato lang_00 corrispondente all'interfaccia standard in inglese.	Lang_00 (lingua inglese).
File storico eventi abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati gli eventi del modulo Upsagent.	Sì.
File storico dati abilitato	Attiva o disattiva l'utilizzo del file di log dove vengono registrati i valori misurati dal modulo Upsagent.	No.
Log rate	Definisce l'intervallo (in secondi) con cui Upsagent registra i valori misurati nel file di log.	5 secondi.
Dimensione minima	Definisce l'intervallo minimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati.	1 ora.
Dimensione massima	Definisce l'intervallo massimo di tempo (in ore) del file di log per i valori misurati. Il file verrà riportato alla dimensione minima (valore impostato sotto "Dimensione Minima") quando la dimensione delle registrazioni supera il valore impostato. Default: 5 ore.	5 ore.

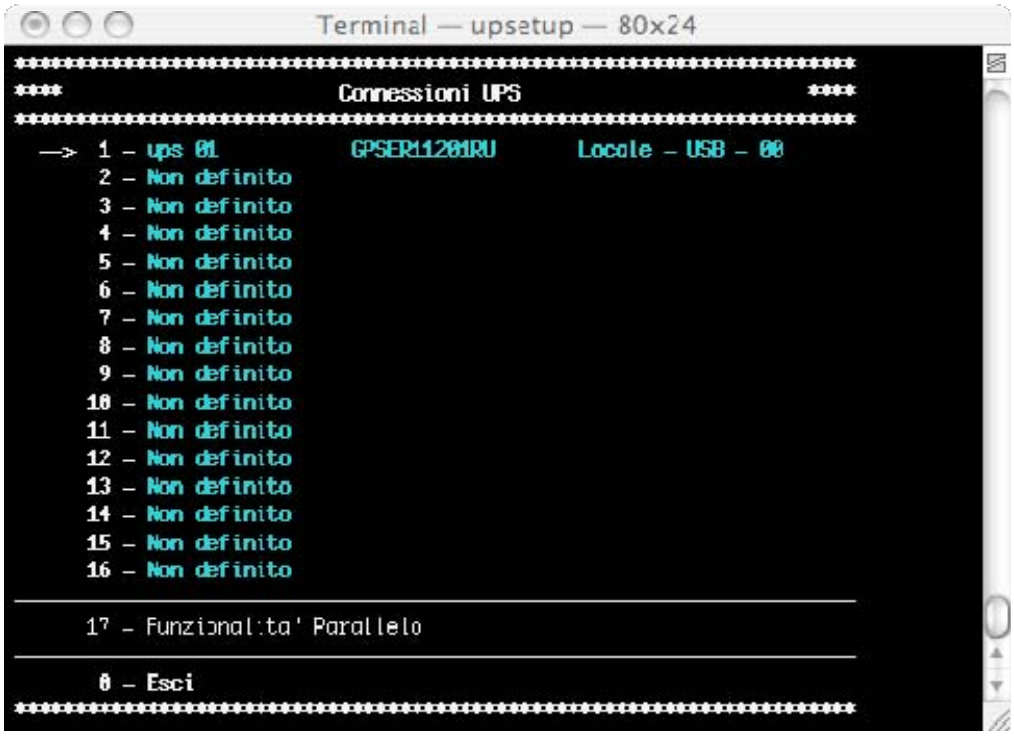
2.1.1 Servizi di rete


Terminal — upsetup — 80x24
Servizi di rete
—> 1 - Frequenza di oggiornamento (sec): 3
2 - Server abilitato: [Si]
3 - Porta UDP: 33000
4 - Ignora i comandi per UPS remoti: [No]
5 - HTTP abilitato: [No]
6 - HTTP Percorso:
7 - Protezione con Password: [No]
7.1 - Inserisci o modifica Password
0 - Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro	Default
Frequenza di aggiornamento	Definisce l'intervallo di tempo (in secondi) con cui Upsagent interroga i dati provenienti dall'UPS (se Upsagent è connesso all'UPS remoto via rete). Il sistema potrebbe essere rallentato dalla comunicazione permanente con l'UPS nel caso in cui il valore sia troppo piccolo. Se il valore è troppo alto, il sistema reagisce più lentamente in caso di una caduta di potenza. I valori raccomandati vanno da 1 (su reti più piccole) o 5 (su reti di dimensioni maggiori)	3 secondi.
Server abilitato	Permette di collegarsi a questo sistema da altri programmi remoti Upsagent o Upsview.	Sì.

Porta UDP	Porta di comunicazione UDP. Deve essere la stessa per il server ed il client.	33000
Ignora i comandi per UPS remoti	Se questa opzione è attivata, tutti i comandi da computer remoti (da Upsagent o Upsview) vengono ignorati. Questa caratteristica viene utilizzata per rafforzare la sicurezza rispetto a possibili comandi come lo spegnimento dell'UPS da connessioni remote a Upsagent.	No.
HTTP abilitato	Permette il supporto per HTTP.	No.
Percorso HTTP	Specifica dove Upsagent crea i file con lo stato dell'UPS per il monitoraggio HTTP.	Vuoto.
Protezione con Password	Se questa opzione è attivata, verrà chiesto di immettere una password e successivamente di confermarla. Tale password permetterà di proteggere le connessioni all'agente di controllo Upsagent. Se l'utente non conosce la password non sarà in grado di collegarsi all'agente.	No.

2.2 Configurazione UPS


Terminal — upsetup — 80x24
Connessioni UPS
--> 1 - ups 01 GPSER1120IRU Locale - USB - 00
2 - Non definito
3 - Non definito
4 - Non definito
5 - Non definito
6 - Non definito
7 - Non definito
8 - Non definito
9 - Non definito
10 - Non definito
11 - Non definito
12 - Non definito
13 - Non definito
14 - Non definito
15 - Non definito
16 - Non definito
17 - Funzionalita' Parallelo
0 - Esci

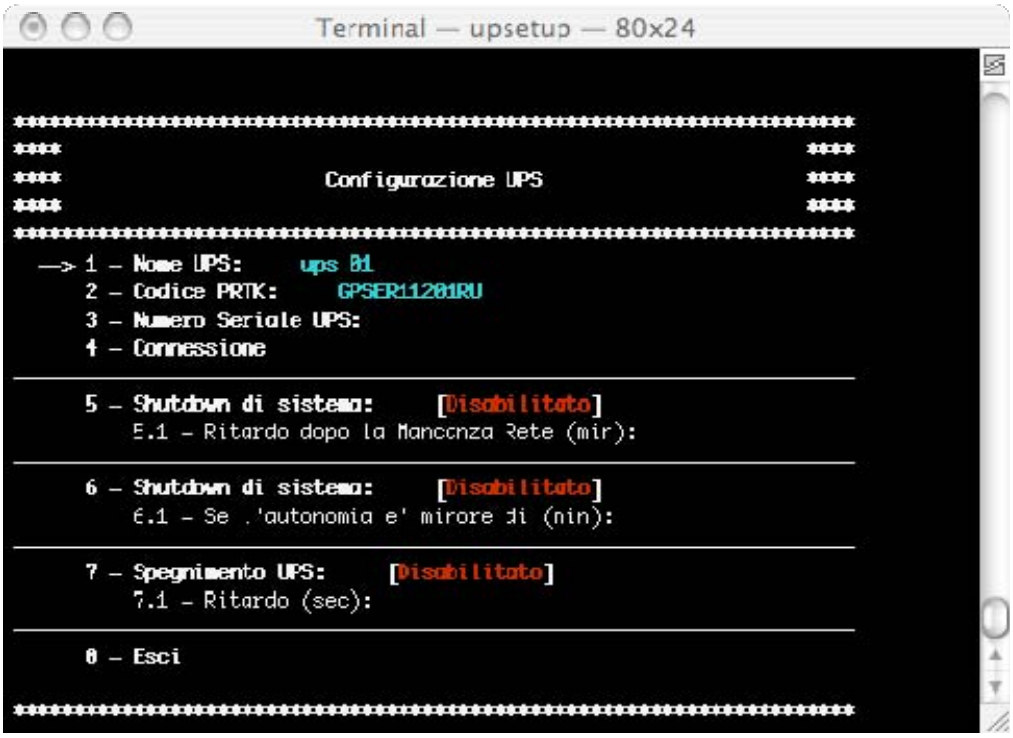
In questo menu viene mostrata la lista degli UPS che verranno monitorati da *Upsagent.*

È possibile aggiungere, cancellare o modificare gli UPS contenuti in questa lista.

La versione STANDARD supporta solo un unico UPS monitorato da *Upsagent*. La versione COMPLETA supporta un UPS locale e fino a 15 UPS connessi in remoto attraverso la rete. Per passare dalla versione STANDARD a quella COMPLETA digitare il numero seriale dell'UPS ed il relativo numero di licenza nella finestra di dialogo About/Enter code (Informazioni/Inserisci codice). Il numero di licenza viene fornito dal rivenditore dell'UPS.

Per la versione COMPLETA di UPSMON è consentita inoltre la funzionalità in parallelo. Questa funzione permette di creare gruppi di UPS che funzionano in una topologia ridondante. È possibile creare fino a 10 gruppi. Un gruppo può contenere fino a 8 UPS (il minimo è due UPS) e fino a 64 azioni eventi. Per abilitare la funzione parallelo l'utente deve definire almeno 2 Ups.

2.2.1 Definizione UPS


Terminal — upsetup — 80x24
Configurazione UPS
—> 1 - Nome UPS: ups 01
2 - Codice PRTK: GPSER11201RU
3 - Numero Seriale UPS:
4 - Connessione
5 - Shutdown di sistema: [Disabilitato]
5.1 - Ritardo dopo la Mancanza Rete (min):
6 - Shutdown di sistema: [Disabilitato]
6.1 - Se l'autonomia e' minore di (min):
7 - Spegnimento UPS: [Disabilitato]
7.1 - Ritardo (sec):
0 - Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Nome UPS	Nome simbolico dell'UPS.
Codice PRTK	Impostare il tipo di UPS in base alla chiave di protocollo fornita insieme all'UPS.
Numero seriale UPS	L'UPS ha un numero seriale univoco, che è utilizzato per identificarlo. In questo campo va scritta una stringa non vuota che è il numero seriale stampato sulla targa dati. Questo è importante per il corretto funzionamento con il programma di teleassistenza.
Shutdown del sistema	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema. L'arresto può dipendere dal tempo impostato dopo la caduta di corrente o dal fatto che il tempo di autonomia dell'UPS sia inferiore al tempo specificato. Naturalmente se l'UPS invia al computer il segnale Low battery (batteria scarica = l'UPS ha quasi raggiunto la fine autonomia) Upsagent ignora i tempi specificati ed avvia immediatamente la procedura per lo spegnimento del sistema.
Spegnimento dell'UPS	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server l'UPS deve essere disattivato.

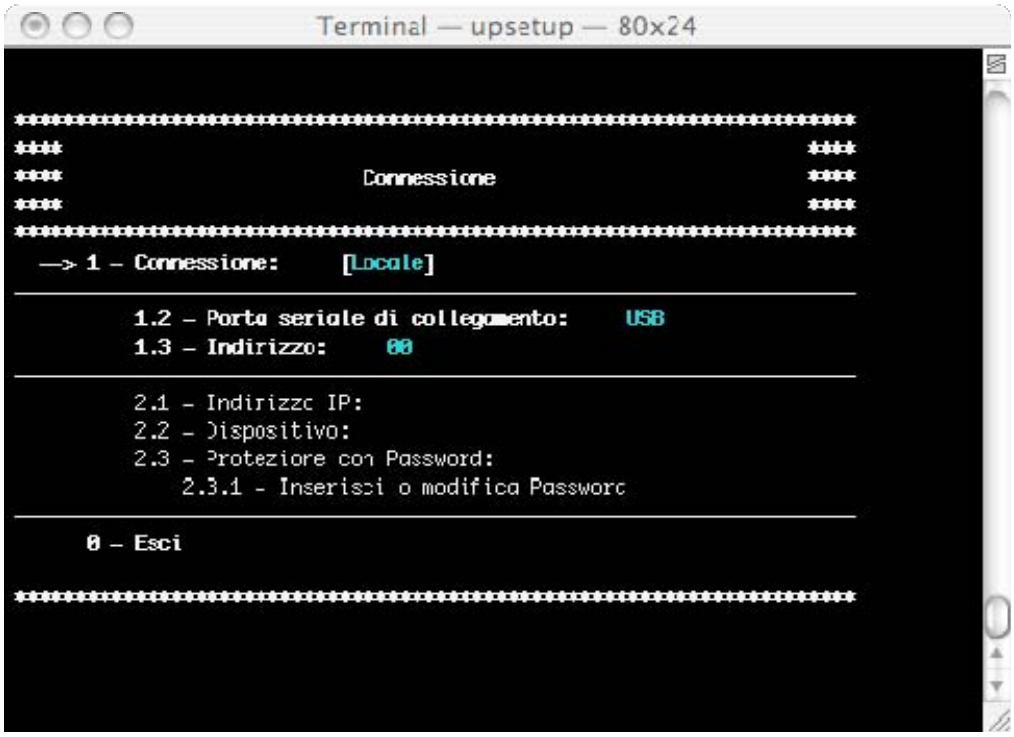
2.2.2 Connessione UPS

Metodo con cui collegare l'UPS. Una possibilità è rappresentata dalla connessione locale. A tale scopo selezionare la porta seriale corretta e l'indirizzo UPS. Altri parametri per la connessione seriale (come baud rate e simili) sono impostati automaticamente in base al tipo di UPS selezionato. La seconda possibilità è data dalla connessione remota attraverso la rete. In questo caso occorre specificare l'indirizzo IP del computer o l'adattatore SNMP dove l'UPS è collegato ed il numero di periferica (di solito 1).

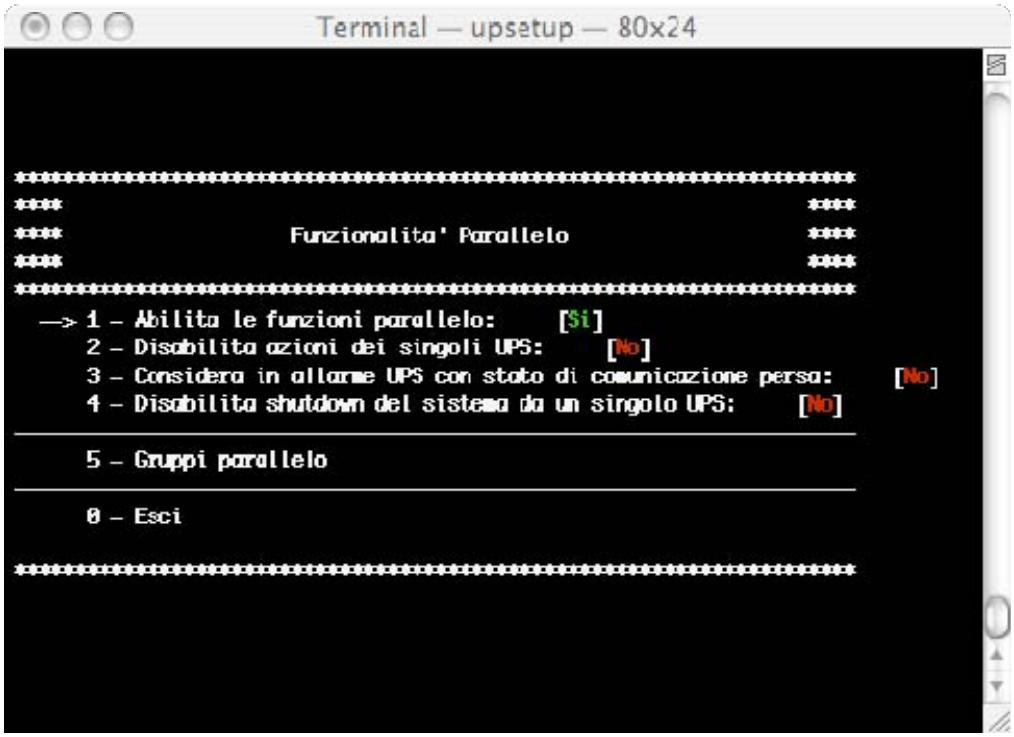
Nota: Per la comunicazione TCP/IP è permesso inoltre specificare in modo remoto la posizione dell'Upsagent o dell'adattatore SNMP attraverso un nome host (o un nome DNS).

Nota: E' possibile specificare una password di connessione per ogni ups collegato. Tale password dovrà essere specificata sempre per potersi collegare all'ups specifico.

Note: La versioneWindows, la versione Linux,, la versione Solaris e la versione Mac OS X supportano la comunicazione USB attraverso l'adattatore USB-UPS.


Terminal — upsetup — 80x24
Connessione
—> 1 - Connessione: [Locale]
1.2 - Porta seriale di collegamento: USB
1.3 - Indirizzo: 00
2.1 - Indirizzo IP:
2.2 - Dispositivo:
2.3 - Proteziore con Password:
2.3.1 - Inserisci o modifica Password
0 - Esci

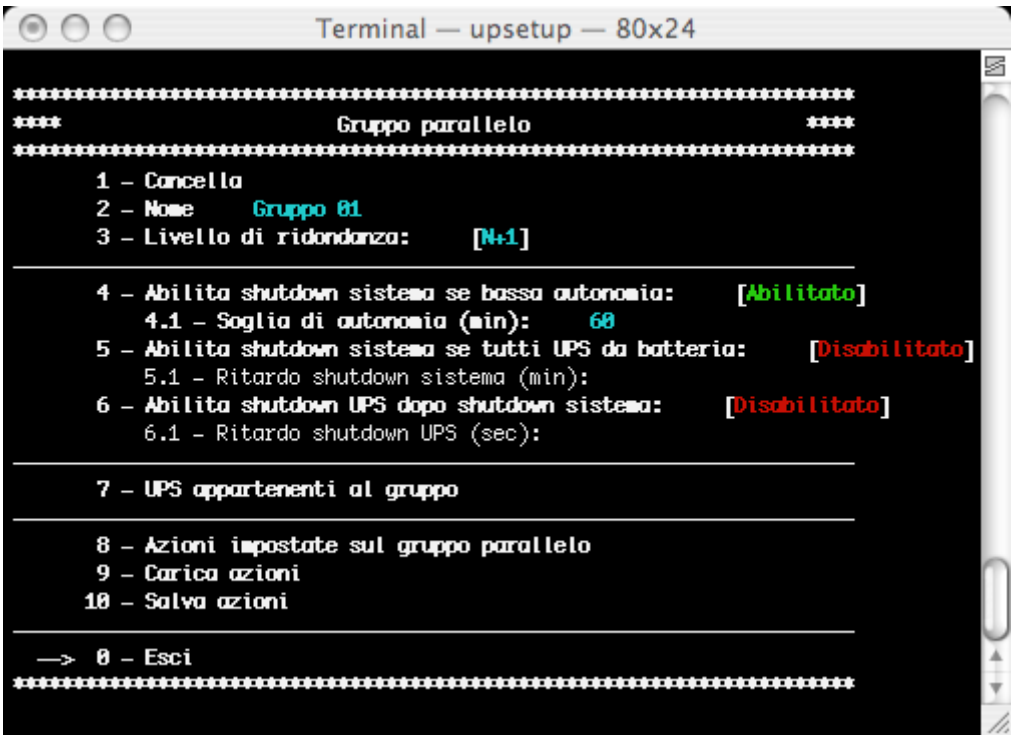
2.2.3 Funzionalità Parallelo


Terminal — upsetup — 80x24
Funzionalita' Parallelo
—> 1 - Abilita le funzioni parallelo: [Si]
2 - Disabilita azioni dei singoli UPS: [No]
3 - Considera in allarme UPS con stato di comunicazione persa: [No]
4 - Disabilita shutdown del sistema da un singolo UPS: [No]
5 - Gruppi parallelo
0 - Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita le funzioni parallelo	Attiva o disattiva il funzionamento in parallelo
Disabilita azioni dei singoli Ups	Se attivata, la configurazione standard per eventi occorsi sui singoli UPS viene ignorata. Upsagent controlla solo lo stato dei gruppi. Se non viene attivata, Upsagent controlla oltre agli eventi di gruppo anche gli eventi dei singoli UPS. Inoltre se questo parametro viene attivato le azioni job definite nella finestra di dialogo Jobs vengono disattivate per le singole periferiche.
Considera in allarme Ups con stato di comunicazione persa	Se attivata fa aumentare il livello di allarme attivo specificato nella lista degli eventi paralleli per ogni UPS in condizione di comunicazione persa.
Disabilita shutdown di sistema da un singolo Ups	Se attivata disabilita le impostazioni del tempo di shutdown per il sistema e per l'ups definite nella configurazione dei singoli UPS. Tale funzione fa si che vengano spenti gli ups del parallelo in contemporanea.
Gruppi parallelo	L'utente può aggiungere, modificare o cancellare dei gruppi.

2.2.4 Gruppi parallelo

Il numero e il nome degli UPS facenti parte di ciascun gruppo parallelo, nonché gli eventi legati al gruppo parallelo in questione vengono descritti e/o impostati nel successivo menu:


Terminal — upsetup — 80x24
Gruppo parallelo
1 - Cancella
2 - Nome Gruppo 01
3 - Livello di ridondanza: [N+1]
4 - Abilita shutdown sistema se bassa autonomia: [Abilitato]
4.1 - Soglia di autonomia (min): 60
5 - Abilita shutdown sistema se tutti UPS da batteria: [Disabilitato]
5.1 - Ritardo shutdown sistema (min):
6 - Abilita shutdown UPS dopo shutdown sistema: [Disabilitato]
6.1 - Ritardo shutdown UPS (sec):
7 - UPS appartenenti al gruppo
8 - Azioni impostate sul gruppo parallelo
9 - Carica azioni
10 - Salva azioni
--> 0 - Esci

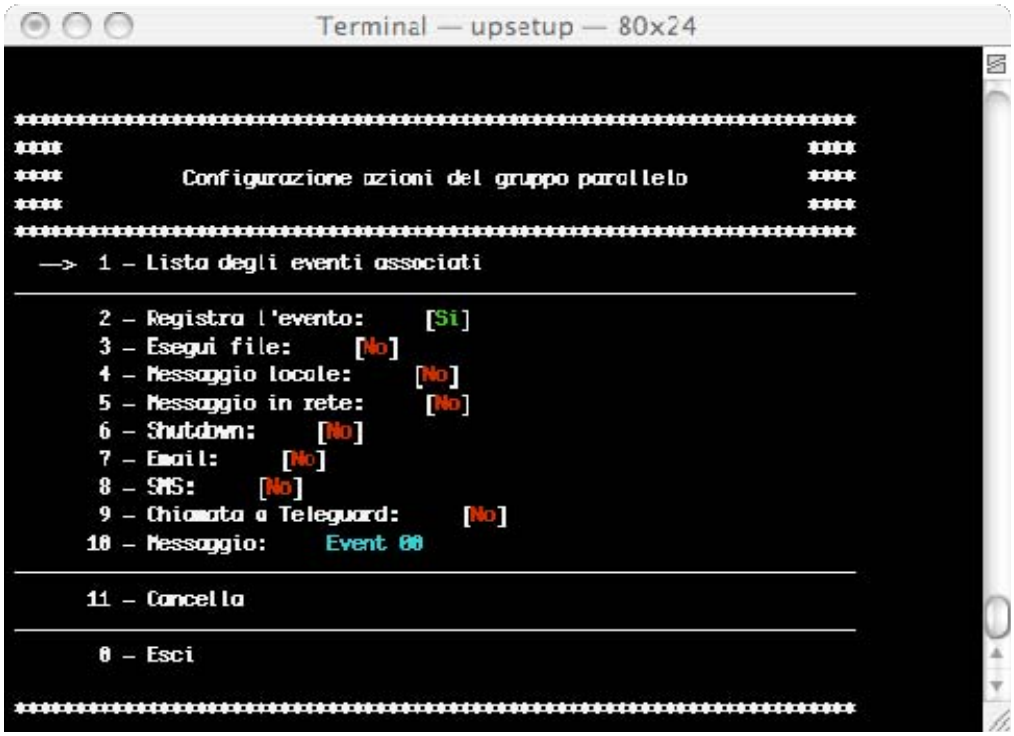
Occorre specificare il nome del gruppo, aggiungere almeno due UPS (dalla lista degli UPS monitorati da Upsagent, mostrata selezionando il menu “Ups appartenenti al gruppo”) ed alcune azioni per gli eventi gruppo.

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Livello di ridondanza	Definisce il livello di ridondanza del gruppo parallelo: le scelte possibili sono N (default), N+1 (per gruppi con minimo 2 ups), N+2 (per gruppi con minimo 3 ups) e N+3 (per gruppi con minimo 4 ups). N.B. Il gruppo parallelo con ridondanza ‘N+i’ resta attivo e funzionante anche se ‘i’ ups del gruppo dovessero smettere di funzionare; il carico totale è ripartito sugli ups restanti.
Abilita shutdown del sistema se tutti Ups da batteria	È possibile specificare dei parametri per lo spegnimento del sistema associato al gruppo parallelo. L'arresto può dipendere dal fatto che tutti gli Ups facenti parte il gruppo parallelo selezionato stiano funzionando da batteria.

Abilita shutdown del sistema se bassa autonomia	L'arresto può dipendere dal fatto che l'i-esimo tempo di autonomia del gruppo parallelo selezionato sia inferiore al tempo specificato. N.B. Se la ridondanza è N si valuta il più piccolo tempo di autonomia; se la ridondanza è N+1, il penultimo; se N+2, il terzultimo; se N+3, il quartultimo.
Abilita shutdown Ups dopo shutdown sistema	Definisce se nel caso di una procedura di spegnimento del server gli UPS facenti parte il gruppo parallelo selezionato debbano essere disattivati.

E' possibile inoltre salvare la configurazione degli eventi associati ad un gruppo parallelo per poterla caricare su di un altro computer senza doverla scrivere di nuovo attraverso i pulsanti "Carica azioni" e "Salva azioni".

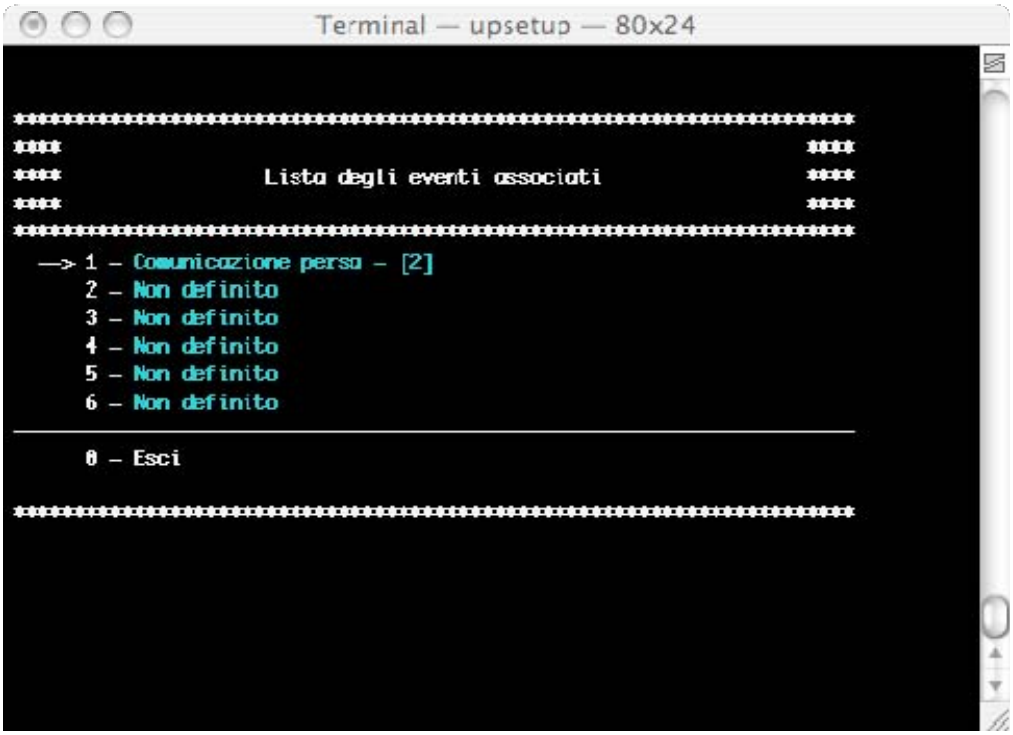
Per configurare le azioni per gli eventi gruppo si usa il seguente menu:


Terminal — upsetup — 80x24
Configurazione azioni del gruppo parallelo
—> 1 - Lista degli eventi associati
2 - Registra l'evento: [Si]
3 - Esegui file: [No]
4 - Messaggio locale: [No]
5 - Messaggio in rete: [No]
6 - Shutdown: [No]
7 - Email: [No]
8 - SMS: [No]
9 - Chiamata a Teleguard: [No]
10 - Messaggio: Event 00
11 - Cancella
0 - Esci

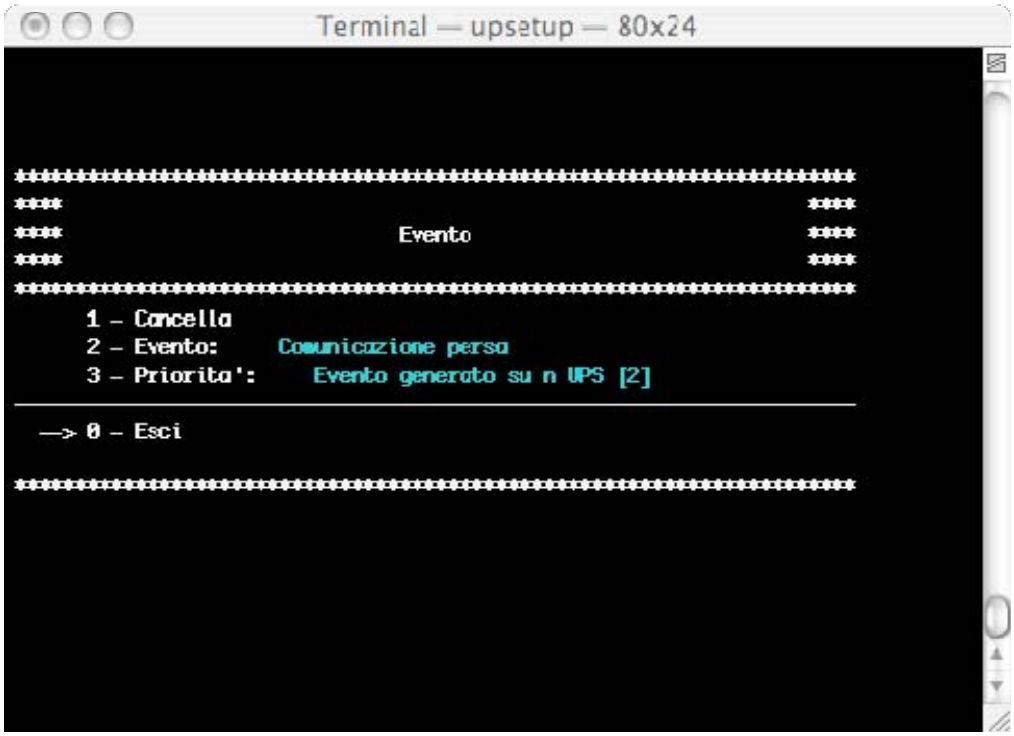
Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Messaggio	Nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali: $NAME — Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento $SYSNAME — Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali. $SYSLOC — Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali. $SHUTTIME — Tempo allo shutdown locale in secondi. $SHUTTIME1 — Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss $STH, $STM e $STS — Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi. $REMTIME — Autonomia UPS rimanente. $REMCAP — Capacità di batteria UPS rimanente.
Registra l'evento	L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log. ATTENZIONE: sui sistemi Windows NT, 2000, XP e 2003 gli eventi sono registrati anche nel Visualizzatore eventi (dipende dalla configurazione del sistema: vedi pagine di aiuto di syslog).
Esegui file	Upsagent avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.

Messaggio locale	Consente l'invio del messaggio all'utente locale e definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script ups_loc.scr.
Messaggio in rete	Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o soltanto ad alcuni di essi in base alle impostazioni inserite nella finestra Configurazioni, con gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf). Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.
Shutdown del sistema	Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. In Windows come primo passo prima dell'arresto viene ricercato il file ups_shut.cmd con i possibili comandi specifici dell'utente (ad es. esci dal database, …) e quindi viene avviato lo spegnimento standard del sistema richiamando le funzioni WIN32 API. Per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer.
Email	Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default. L'utente può specificare il nome e l'indirizzo email dei destinatari nella relativa finestra di dialogo. Se si seleziona l'opzione Email allora il messaggio verrà inviato agli utenti specificati attraverso l'interfaccia (MAPI o SMTP) scelta nella pagina Configurazioni. Prima di utilizzare questa opzione occorre configurare il servizio email sul proprio computer.
SMS	Possibilità di invio del messaggio come SMS ad uno specifico telefono GSM.
Chiamata a Teleguard	Il programma può informare un programma di teleassistenza riguardo all'evento occorso sul gruppo parallelo.

La "lista degli eventi associati" è la lista degli eventi semplici che compongono l'evento composito. Ogni evento composito associato al gruppo è costituito da uno o più eventi semplici che possono verificarsi sugli Ups del gruppo. L'evento composito definito sul gruppo si verifica, e quindi vengono eseguite le azioni associate, quando tutti gli eventi semplici presenti nella lista si verificano contemporaneamente. E' possibile aggiungere fino ad un massimo di 6 eventi semplici.

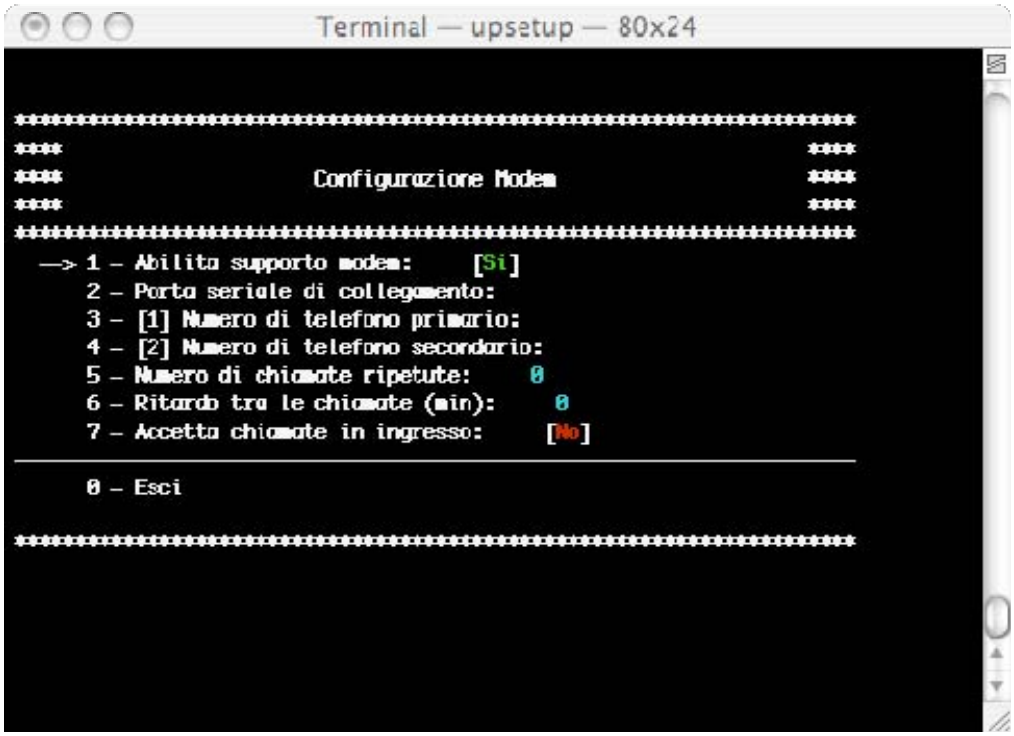

Terminal — upsetup — 80x24
Lista degli eventi associati
—> 1 - Comunicazione persa - [2]
2 - Non definito
3 - Non definito
4 - Non definito
5 - Non definito
6 - Non definito
0 - Esci

Per aggiungere un evento semplice alla lista dell'evento composito si usa il seguente menu. In questa fase è possibile anche impostare la priorità dell'evento: cioè il numero di Ups del gruppo sui quali deve verificarsi l'evento relativo per essere considerato avvenuto.

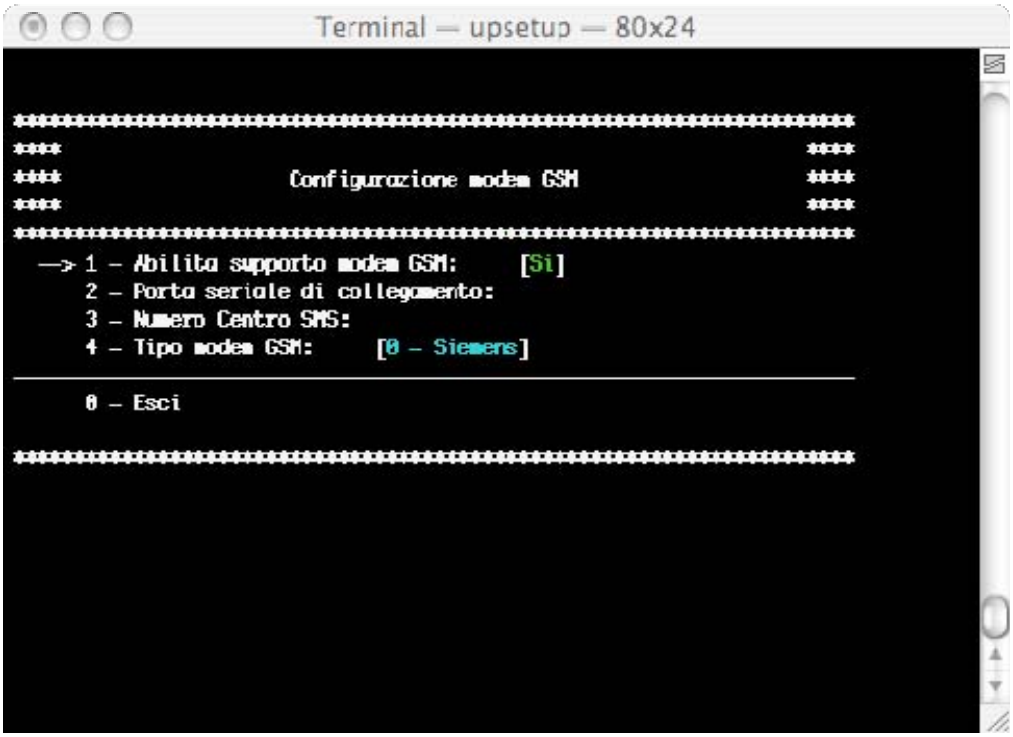


2.3 Configurazione messaggi

Da questo menu è possibile configurare il modem per l'eventuale chiamata al centro di teleassistenza, configurare il modem GSM per l'eventuale invio di SMS e abilitare il supporto WAP. E' inoltre possibile inserire i contatti telefonici usati dal modem GSM per l'invio degli SMS.


Terminal — upsetup — 80x24
Configurazione Modem
--> 1 - Abilita supporto modem: [Si]
2 - Porta seriale di collegamento:
3 - [1] Numero di telefono primario:
4 - [2] Numero di telefono secondario:
5 - Numero di chiamate ripetute: 0
6 - Ritardo tra le chiamate (min): 0
7 - Accetta chiamate in ingresso: [No]
0 - Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto modem	Abilita o disabilita il supporto modem. Se si disabilita, Upsmon non può chiamare la teleassistenza.
Porta seriale di collegamento	Porta seriale dove è collegato il modem.
Numero di telefono primario e secondario	Numeri di telefono del centro di assistenza Teleguard dove il modem effettuerà la chiamata.
Numero di chiamate ripetute	Numero di ripetizioni della chiamata telefonica in caso di linea occupata o senza risposta.
Ritardo tra le chiamate	Minuti di ritardo tra un tentativo di chiamata ed il successivo.
Accetta chiamate in ingresso	Accetta anche le chiamate in ingresso provenienti dal centro di assistenza. Può essere disabilitato per ragioni di sicurezza.

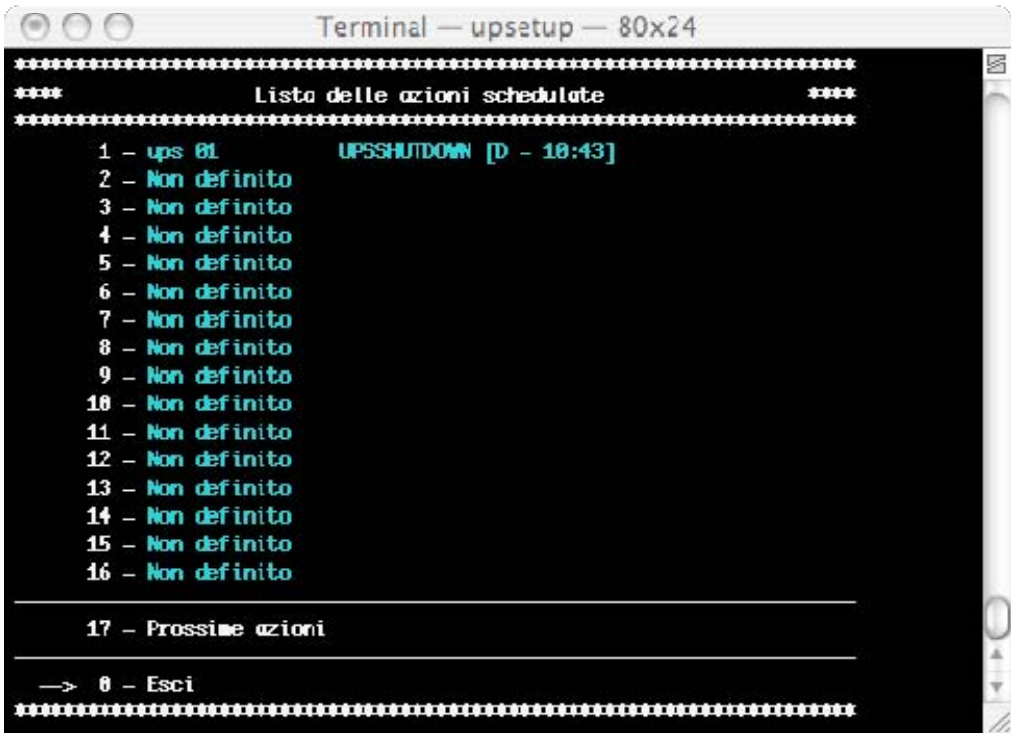

Terminal — upsetup — 80x24
Configurazione modem GSM
—> 1 - Abilita supporto modem GSM: [Si]
2 - Porta seriale di collegamento:
3 - Numero Centro SMS:
4 - Tipo modem GSM: [0 - Siemens]
0 - Esci

Nome del parametro	Descrizione del parametro
Abilita supporto modem GSM	Abilita o disabilita il supporto modem GSM. Se si disabilita, Upsmon non può inviare SMS.
Porta seriale di collegamento	Porta seriale dove è collegato il modem GSM.
Numero centro SMS	Contattare il fornitore del servizio della carta SIM.
Tipo modem GSM	Sono supportati i modem Siemens e Falcom.

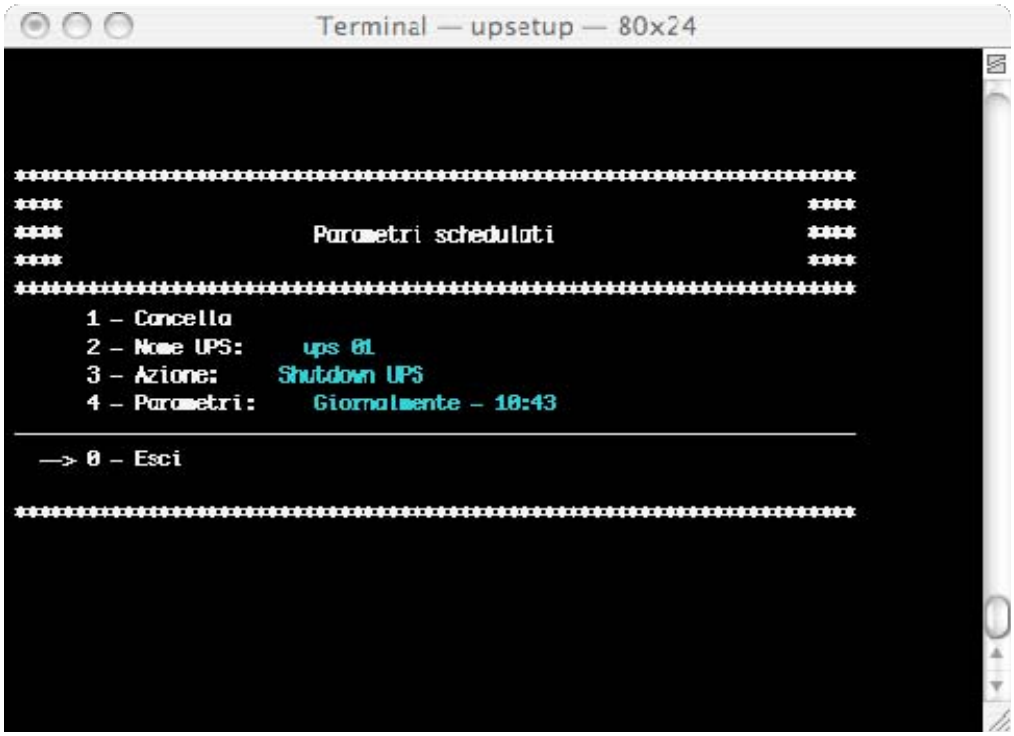
2.4 Scheduler

Impostazioni delle azioni programmate. L'utente può specificare alcune azioni (spegnimento dell'UPS, reboot, test, …), che verranno eseguite al momento specificato.

Si consiglia di impostare solo un'azione alla volta, perché più azioni contemporaneamente potrebbero essere ignorate. Il numero massimo di azioni programmate è 16. La funzione "Prossime azioni" può essere utilizzata per visualizzare le azioni che verranno eseguite. Il bottone "Prossime azioni" invece può essere utilizzato per visualizzare, ordinate per data, le azioni che verranno eseguite.


Terminal — upsetup — 80x24
Lista delle azioni schedulate
1 - ups 01 UPSSHUTDOWN [D - 10:43]
2 - Non definito
3 - Non definito
4 - Non definito
5 - Non definito
6 - Non definito
7 - Non definito
8 - Non definito
9 - Non definito
10 - Non definito
11 - Non definito
12 - Non definito
13 - Non definito
14 - Non definito
15 - Non definito
16 - Non definito
17 - Prossime azioni
--> 0 - Esci

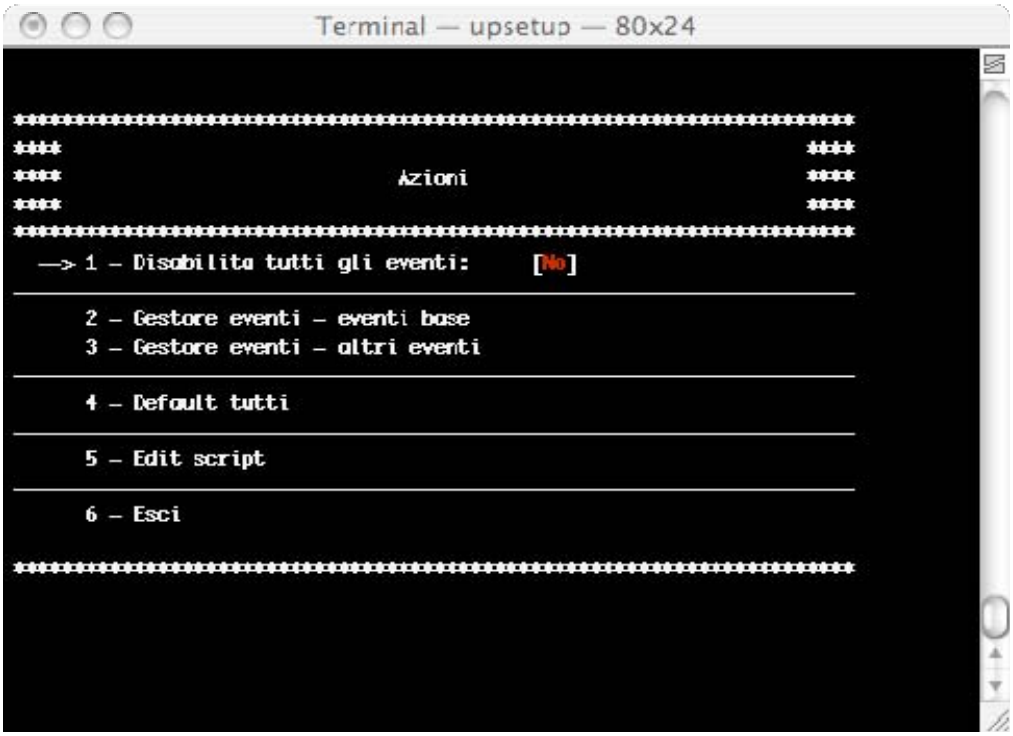
Le azioni possono essere eseguite una sola volta, giornalmente, settimanalmente o mensilmente. La scelta dei parametri temporali, nonché del tipo di azione e dell'Ups sul quale eseguirla si effettua nel menu "Parametri schedulati". Le azioni non supportate dall'UPS verranno ignorate.


Terminal — upsetup — 80x24
Parametri schedulati
1 - Cancella
2 - Nome UPS: ups 01
3 - Azione: Shutdown UPS
4 - Parametri: Giornalmente - 10:43
--> 0 - Esci

2.5 Configurazione azioni

Da questo menu l'utente può definire delle azioni che dovranno essere eseguite quando viene rilevato un evento dell'UPS. Ad un particolare evento dell'UPS possono essere associate più azioni, tra i quali anche la possibilità di eseguire file di comandi esterni definiti dall'utente. Da questo menu è possibile anche lanciare un programma esterno di editing per elaborare lo script d'arresto definito dall'utente. Lo script d'arresto definito dall'utente viene eseguito prima del normale spegnimento del sistema. Questo può essere utilizzato per alcuni comandi specifici che dovranno essere eseguiti prima dell'arresto, ad esempio arrestare il server web, chiudere alcune applicazioni speciali o arrestare il server database. Il nome di questo script è ups_shut.scr per UNIX.

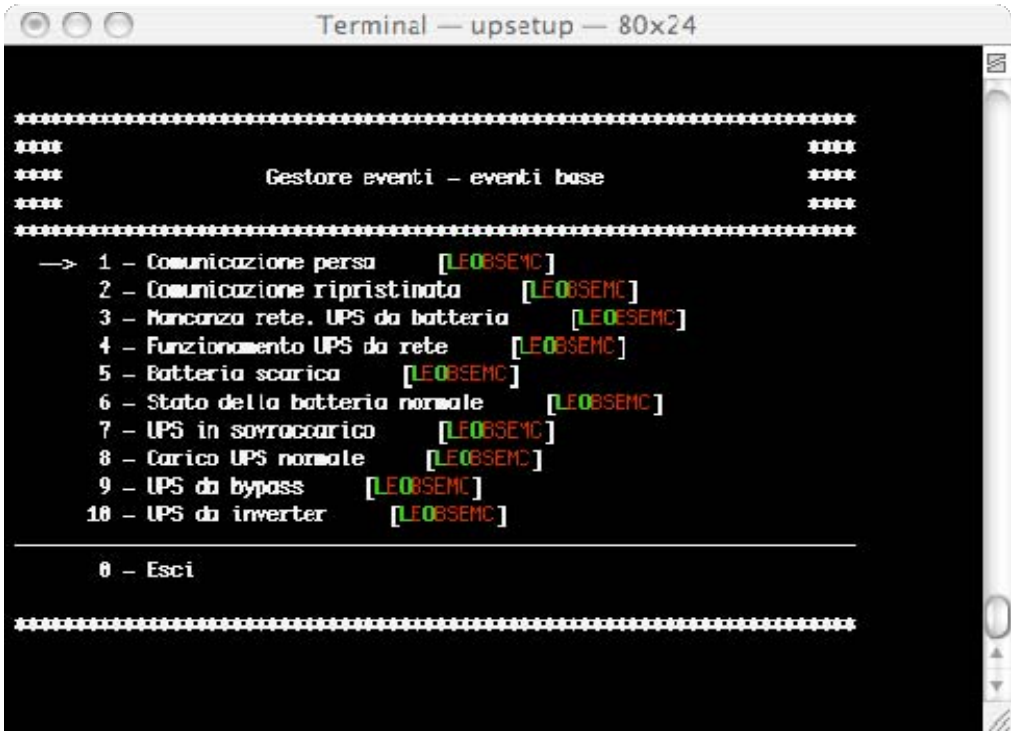
ATTENZIONE: se si specifica un comando sbagliato nello script d'arresto definito dall'utente o se questo comando viene congelato (non terminato correttamente) Upsagent non provvederà a chiudere correttamente il sistema e questo potrebbe portare ad una possibile perdita di dati o ad un guasto del filesystem sul computer. L'ultimo comando nello script d'arresto definito dall'utente deve essere il comando di spegnimento del sistema. Per alcuni sistemi operativi è possibile inoltre cambiare lo script ups_mess, utilizzato per inviare messaggi agli utenti relativamente allo stato dell'UPS.

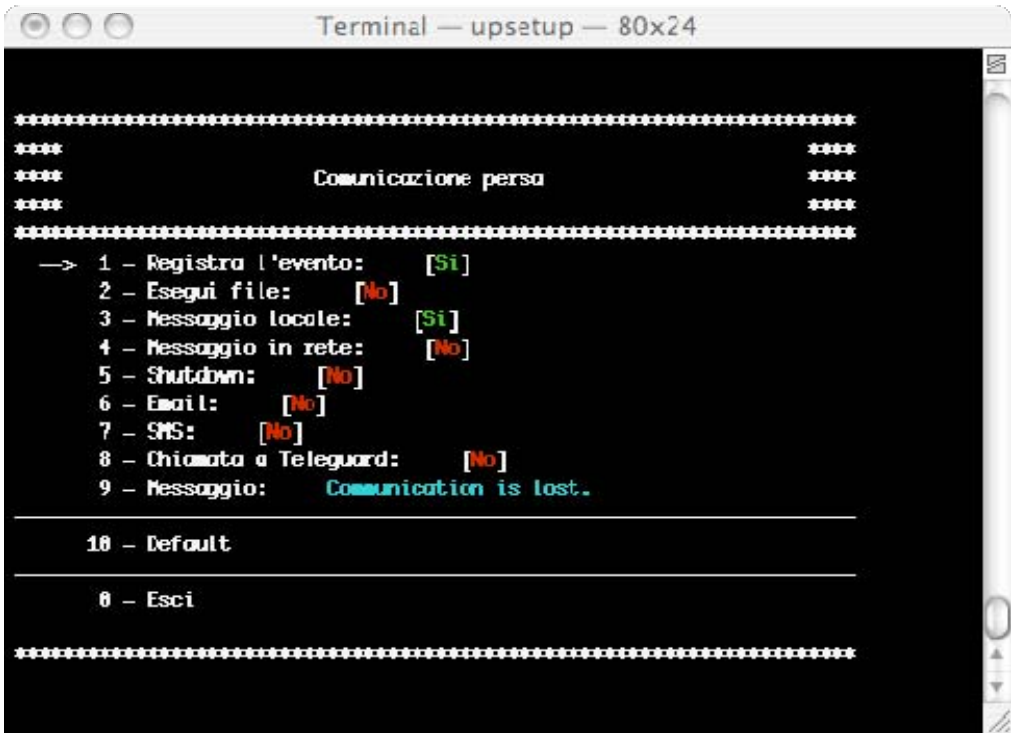

Terminal — upsetup — 80x24
Azioni
—> 1 - Disabilita tutti gli eventi: [No]
2 - Gestore eventi - eventi base
3 - Gestore eventi - altri eventi
4 - Default tutti
5 - Edit script
6 - Esci

Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Disabilita tutti gli eventi	Questa opzione permette di disattivare l'avvio di qualsiasi azione per tutti gli eventi.
Default tutti	Imposta allo stato di default tutti i parametri di tutte le azioni.

Per i principali stati dell'UPS è possibile impostare una delle seguenti azioni:

1. Registra l'evento
2. Esegui file
3. Messaggio locale
4. Messaggio in rete
5. Shutdown del sistema)
6. Email
7. SMS
8. Chiamata a Teleguard


Terminal — upsetup — 80x24
Gestore eventi – eventi base
—> 1 – Comunicazione persa [LEOBSEMC]
2 – Comunicazione ripristinata [LEOBSEMC]
3 – Mancanza rete. UPS da batteria [LEOBSEMC]
4 – Funzionamento UPS da rete [LEOBSEMC]
5 – Batteria scarica [LEOBSEMC]
6 – Stato della batteria normale [LEOBSEMC]
7 – UPS in sovraccarico [LEOBSEMC]
8 – Carico UPS normale [LEOBSEMC]
9 – UPS da bypass [LEOBSEMC]
10 – UPS da inverter [LEOBSEMC]
0 – Esci


Terminal — upsetup — 80x24
Comunicazione persa
—> 1 – Registra l'evento: [Si]
2 – Esegui file: [No]
3 – Messaggio locale: [Si]
4 – Messaggio in rete: [No]
5 – Shutdown: [No]
6 – Email: [No]
7 – SMS: [No]
8 – Chiamata a Teleguard: [No]
9 – Messaggio: Communication is lost.
10 – Default
0 – Esci

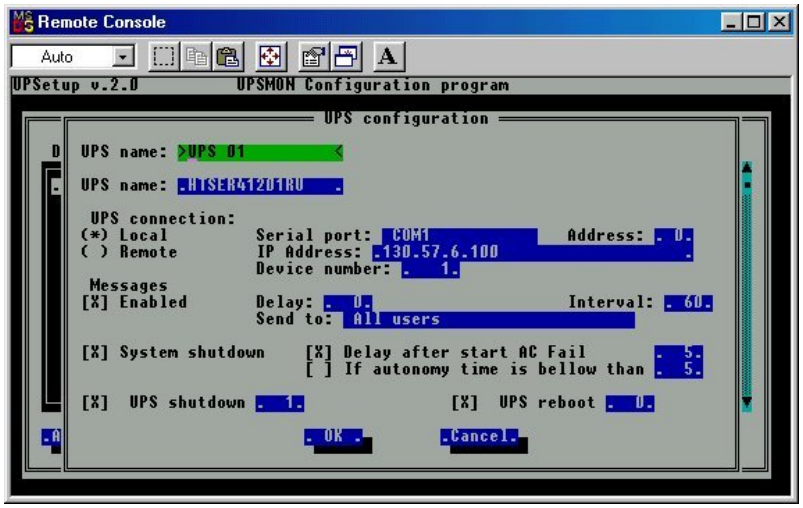
Nome dell'azione	Descrizione dell'azione
Registra eventi	L'evento dovrà essere registrato nel relativo file di log.
Esegui file	Upsagent avvia il file di comando specificato quando viene rilevato l'evento selezionato. Consiglio: utilizzare un nome con il percorso completo per il file.
Messaggio locale	Consente l'invio del messaggio all'utente, definisce il ritardo per il primo messaggio (per filtrare eventi di breve durata) e gli intervalli di ripetizione. In Windows sul desktop viene aperta una finestra di dialogo, in Novell Netware viene inviato un messaggio alla console server e in Unix viene avviato lo script ups_loc.scr.

Messaggio in rete	Invia il messaggio ad altri utenti attraverso la rete. In Windows i messaggi vengono trasmessi a tutti gli utenti connessi o a una lista di essi configurata nella pagina Configurazioni, per gli altri sistemi viene avviato lo script ups_mess.scr (o .ncf per Novell Netware). Consiglio: Per inviare messaggi a tutti gli utenti connessi su sistemi Unix utilizzare il comando wall.
Shutdown del sistema	Questa opzione permette lo spegnimento del sistema. Per UNIX e per gli altri sistemi operativi derivati da esso, viene avviato lo script ups_shut.scr (o .cmd o .ncf) con i relativi comandi per garantire il corretto spegnimento del computer. ATTENZIONE: la condizione di shutdown definita nel menu di connessione UPS non dipende da quella abilitata qui. ATTENZIONE: non può essere specificato uno Shutdown per mancanza rete o batteria scarica perché questi valori sono dipendenti dalla configurazione nel pannello Connessione UPS. Il tempo di shutdown dopo mancanza rete può essere definito in due modalità indipendenti (tempo fisso dalla mancanza di rete e/o per una autonomia residua specifica). L'evento batteria scarica causa uno shutdown immediato del sistema.
Email	Supporto email diretto solo per Windows. Per altri sistemi bisogna specificare il sistema proprio di invio o utilizzare gli script di default. Nota: Per i sistemi operativi come Unix è possibile inviare messaggi email sullo stato dell'UPS aggiungendo il relativo comando nello script ups_eml.scr.
SMS	Possibilità di invio SMS ad un specifico telefono GSM. Il nome ed il numero di telefono del contatto potranno essere inseriti nel menu Configurazione Messaggi.
Chiamata a Teleguard	Upsmon può informare un programma di teleassistenza riguardo all'evento occorso nell'UPS. Il numero di telefono della compagnia di teleassistenza può essere inserito nel menu Configurazione Modem.
Messaggio	L'utente può modificare il messaggio di default degli eventi. Si consiglia di non cambiare il testo di base di eventuali messaggi critici o record di log. Nota: nel testo dei messaggi è consentito utilizzare parole speciali che durante la generazione del messaggio vengono sostituite dai valori reali: $NAME — Nome dell'UPS o del Gruppo che ha rilevato l'evento $SYSNAME — Il parametro del nome di sistema viene aggiunto al messaggio. Vedere le descrizioni nella finestra di dialogo dei parametri principali. $SYSLOC — Viene utilizzato il valore della locazione del sistema. Vedere la finestra di dialogo dei parametri principali. $SHUTTIME — Tempo allo shutdown locale in secondi. $SHUTTIME1 — Tempo allo shutdown locale nel formato: hh:mm:ss $STH, $STM e $STS — Tre valori per il tempo allo shutdown locale in ore, minuti e secondi $REMTIME — Autonomia UPS rimanente $REMCAP — Capacità di batteria UPS rimanente
Default	Imposta allo stato di default i parametri delle azioni per l'evento selezionato.

Per le azioni associate ad un particolare evento è possibile specificare un ritardo nell'esecuzione (utile per filtrare eventi di breve durata dei quali non si vuole la segnalazione) ed un intervallo di ripetizione dell'azione qualora l'evento associato sia ancora attivo. Entrambi i valori vengono espressi in secondi.

3. Upsetup per Novell Netware

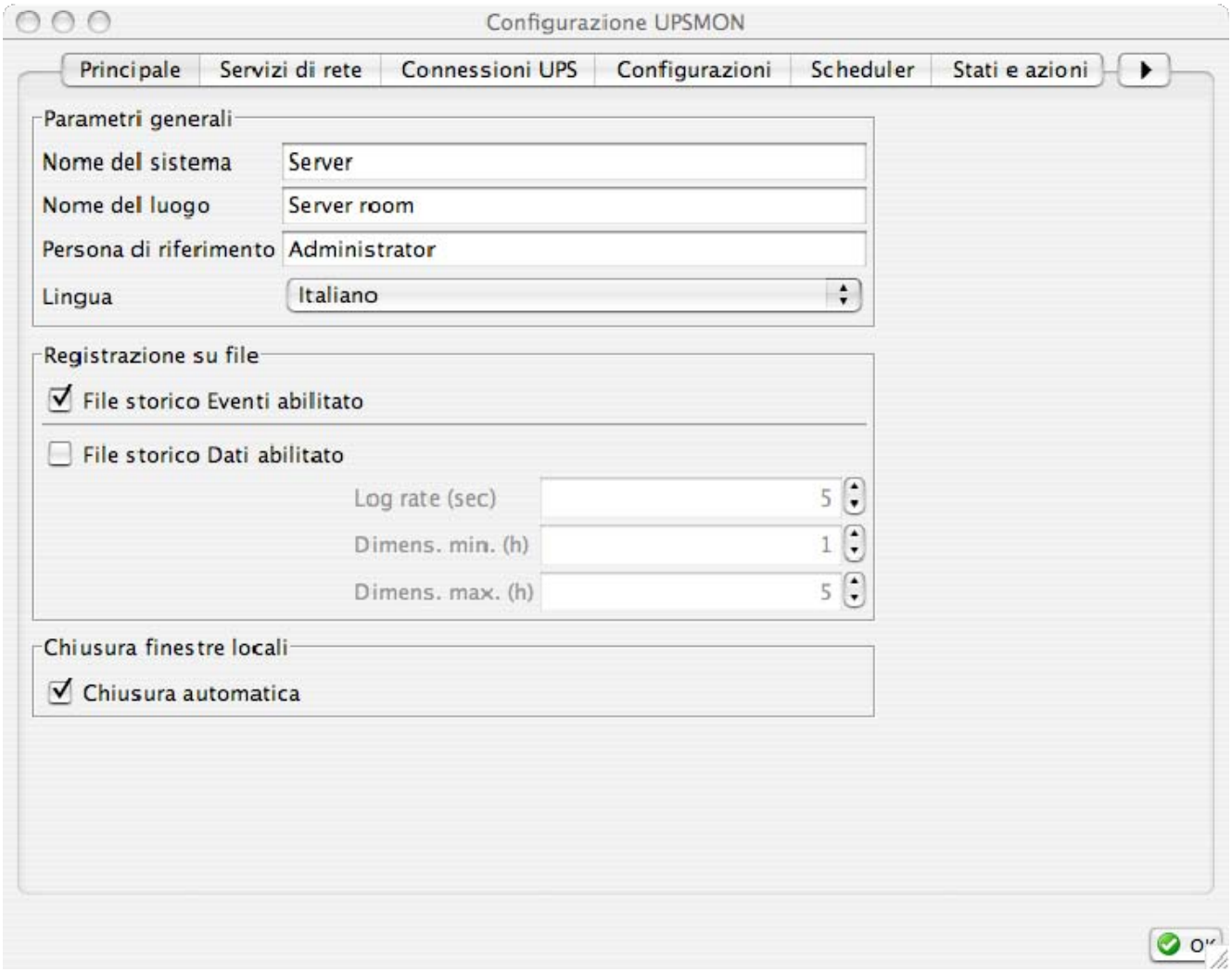
Per la versione Novell Netware di UPSMON è possibile utilizzare il programma d'interfaccia alfanumerico Upsetup.nlm direttamente sul server Novell o il programma grafico Upsetup per Microsoft Windows.



Per Novell Netware 3.12 viene utilizzata solo l'interfaccia in bianco e nero (limitazioni del sistema), ma per Novell Netware 4.x e 5.x l'interfaccia dei moduli NLM è a colori.

4. Upsetup per JAVA e Mac OS X

Upsetup per Java e per MAC OS X è quasi uguale alla versione Upsetup per Windows. Tutte le schermate e le funzioni sono descritte nella sezione Upsetup per Windows. Nella versione Java mancano alcune configurazioni tipiche di Windows come l'email, il fax e il modem vocale.



VI. Funzionamento di UPSMON

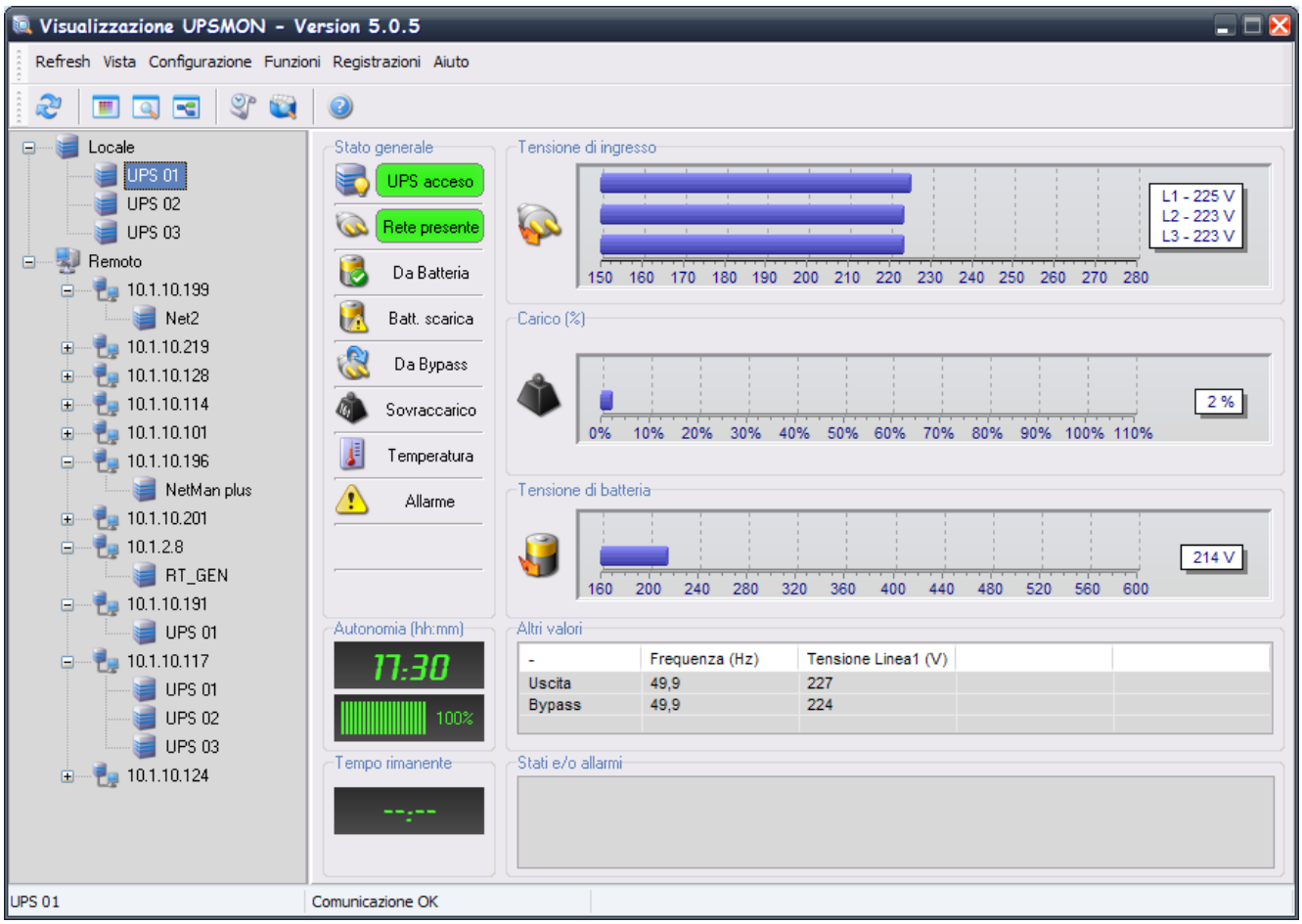
Dopo che il servizio *Upsagent* è attivato, il sistema è protetto dall'UPS ed è sicuro. *Upsview* viene utilizzato per connettersi al servizio *Upsagent* per visualizzare i dati dell'UPS e per ispezionare il processo di monitoraggio. Questo è possibile anche sotto forma di monitoraggio remoto (se sul sistema è installato il protocollo TCP/IP).

ATTENZIONE: per verificare se Upsagent è in funzionamento e se il sistema è protetto, è possibile utilizzare delle utility di sistema per visualizzare la lista dei processi in corso. Per UNIX viene utilizzato il comando ps. Per Windows 95,98 e NT visualizzare l'icona sulla barra degli strumenti (di solito pulsante a sinistra in basso del desktop).

1. Upsview per Windows

1.1 Connessione con Upsagent

Upsview permette di monitorare gli UPS connessi in rete locale o gli UPS in remoto (UPS connessi ad altri computer o adattatori SNMP). Upsview permette di monitorare un unico UPS, ma è possibile avviare più istanze in parallelo di Upsview per monitorare più UPS. Nell'albero vengono mostrati tutti gli Ups selezionabili. L'albero è diviso in due sezioni: Locale per visualizzare Ups connessi all'Upsagent locale; Remoto per visualizzare Ups connessi ad altri Upsagent remoti o ad adattatori SNMP.



Selezionando un UPS dall'albero locale, esso viene monitorato con il modulo Upsagent in funzione sullo stesso computer. In questo caso, la connessione tra Upsview e Upsagent si realizza attraverso una memoria condivisa. Nell'albero locale verranno mostrati tutti gli Ups che sono stati configurati nel modulo Upsetup (con gli eventuali gruppi parallelo di appartenenza). Per questo tipo di Ups sono a disposizione i seguenti menu:

1. **Refresh**: utilizzato per ricercare nella rete locale tutti gli agenti attivi in quel momento;
2. **Vista**: utilizzato per passare da una visualizzazione ad un'altra dello stato dell'UPS. Sono disponibili tre visualizzazioni: in forma di grafico, in forma numerica e come schema a blocchi;

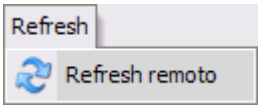
3. **Configurazione**: permette di aprire il modulo Upsetup con il quale si può agire sulle configurazioni di Upsmon;
4. **Funzioni**:utilizzato per eseguire alcune funzioni sull'Ups quali per esempio lo spegnimento e il riavvio. Le funzioni eseguibili dipendono dal tipo di Ups monitorato;
5. **Registrazioni**: utilizzato per gestire i file di log creati dall'Upsmon. La scrittura sui file di log (eventi e dati) deve essere abilitata da Upsetup;
6. **Aiuto**: utilizzato per mostrare l'Help in linea;

Selezionando un UPS dall'albero remoto, esso viene monitorato via rete attraverso il protocollo TCP/IP. La porta di default con cui Upsagent lavora è 33000. E' possibile ricercare nella rete locale tutti gli agenti che sono attivi in quel momento senza doversi ricordare il loro nome od indirizzo: per fare questo è a disposizione il menu Refresh (con relativo pulsante sulla barra delle applicazioni). E' anche possibile inserire direttamente l'indirizzo IP dell'Upsagent remoto o dell'adattatore SNMP, dove è connesso l'Ups che si desidera monitorare, attraverso il PopupMenu che compare ciccando con il pulsante destro del mouse sull'albero. Vengono supportati in questa sede anche i nomi host o DNS. Per questo tipo di Ups sono a disposizione i seguenti menu:

1. **Refresh**: utilizzato per ricercare nella rete locale tutti gli agenti attivi in quel momento;
2. **Vista**: utilizzato per passare da una visualizzazione ad un'altra dello stato dell'UPS. Le visualizzazioni sono tre: forma grafica, forma tabellare e schema a blocchi;
3. **Funzioni**:utilizzato per eseguire alcune funzioni sull'Ups quali per esempio lo spegnimento e la riaccensione. Le funzioni eseguibili dipendono dal tipo di Ups monitorato;
4. **Aiuto**: utilizzato per mostrare l'Help in linea;

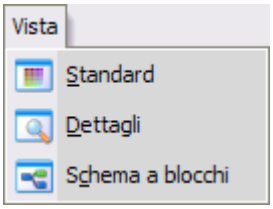
1.2 Menu di Upsview

1.2.1 Menu Refresh



Con questo menu è possibile ricercare nella rete locale tutti gli agenti che sono attivi in quel momento senza doversi ricordare il loro nome od indirizzo IP. L'operazione di refresh dura circa dieci secondi, durante i quali Upsview cerca nella rete locale altri Upsagent o adattatori SNMP attivi. Al termine della ricerca gli indirizzi IP degli agenti attivi trovati, e gli Ups da loro controllati, verranno mostrati nell'albero sotto la voce Remoto.

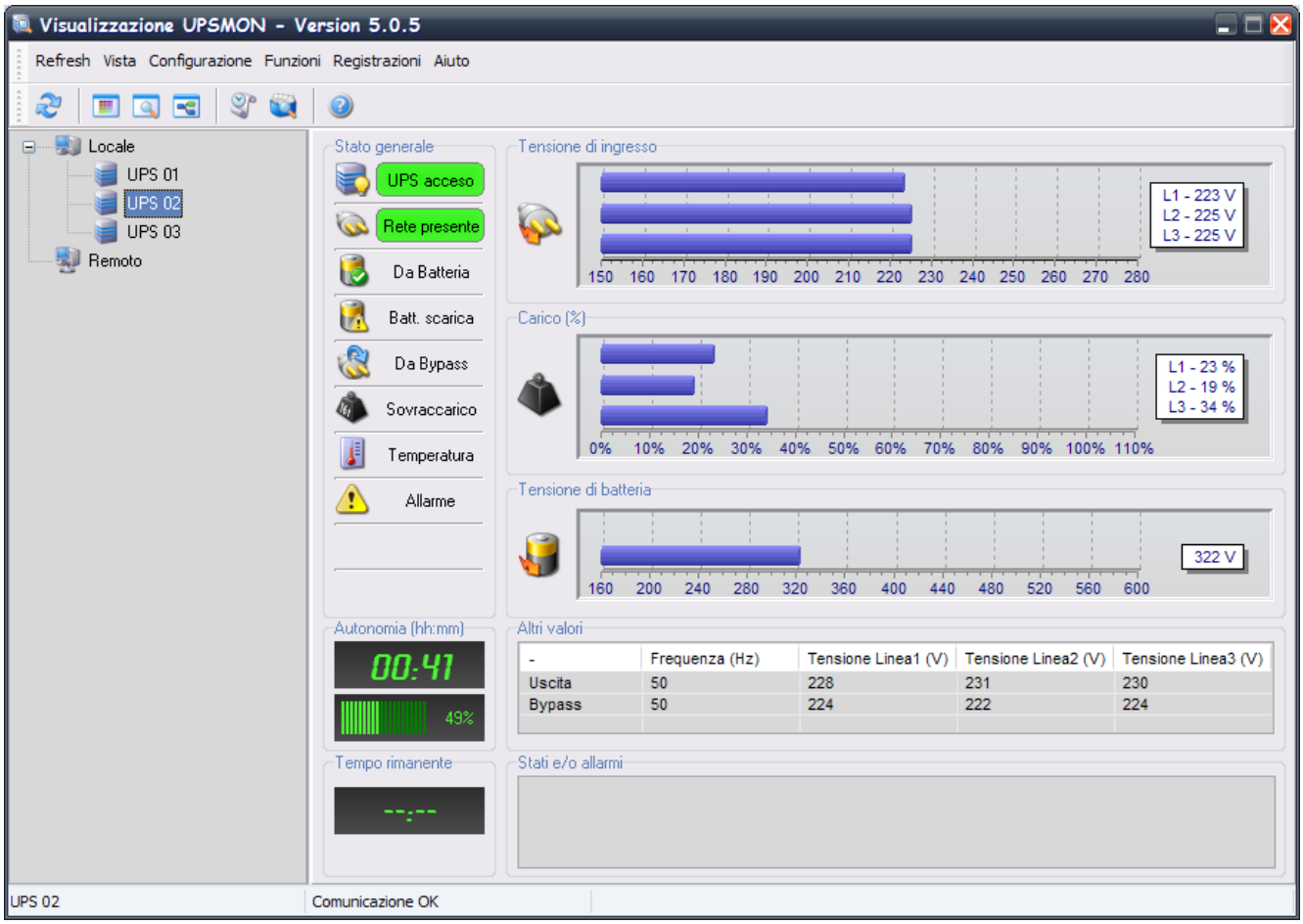
1.2.2 Menu Vista



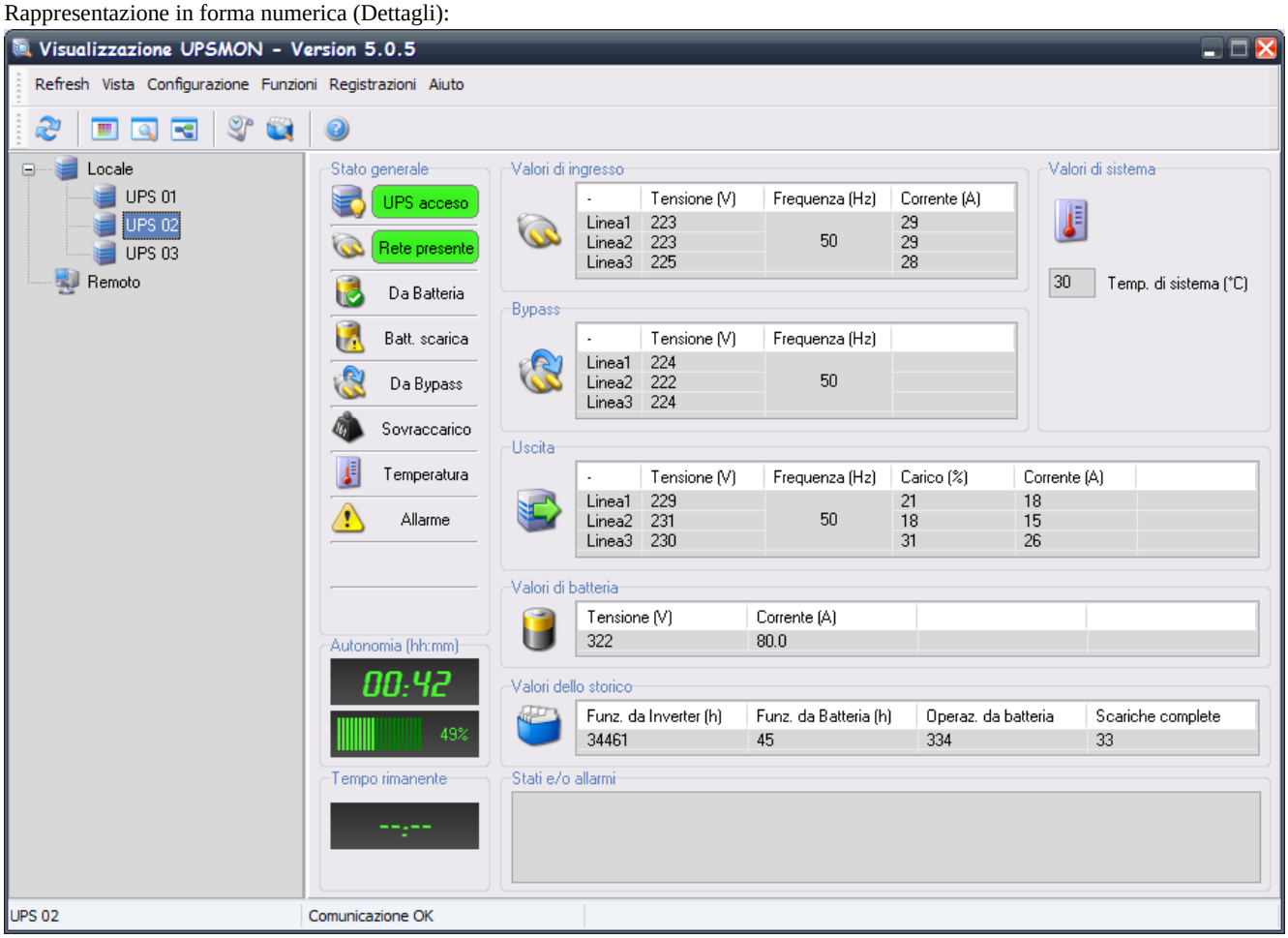
Con questo menu è possibile passare da una visualizzazione ad un'altra dello stato dell'UPS. Sono disponibili tre visualizzazioni: in forma di grafico (Standard), in forma numerica (Dettagli) e come schema a blocchi.

ATTENZIONE: le videate di seguito illustrate potrebbero differire a seconda del tipo di UPS. Si tratta quindi di esempi di interfaccia grafica del programma Upsview per Windows e per tipi di UPS compatibili con i protocolli GPSER e SENTR.

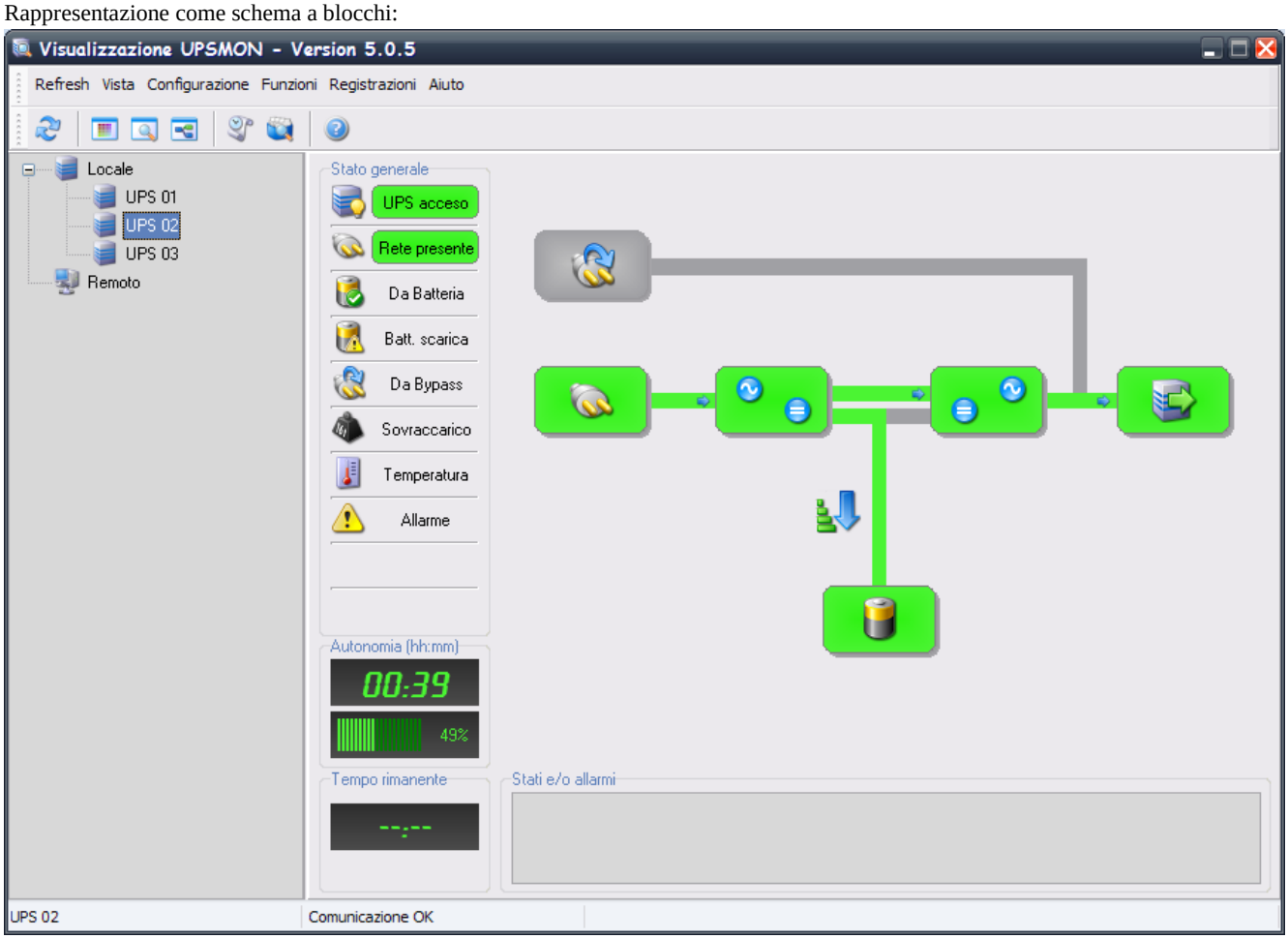
Rappresentazione in forma di grafico (Standard):



Rappresentazione in forma numerica (Dettagli):



Rappresentazione come schema a blocchi:



Nella sezione “Stato generale” è mostrato lo stato complessivo della macchina. Le informazioni sullo stato dipendono dal tipo di Ups monitorato. I colori degli stati mostrano il grado di criticità della situazione in cui si trovano l'UPS ed il sistema. Stato verde significa OK ed in funzionamento (ad esempio Ups acceso); stato giallo significa condizione anomala non grave (ad esempio il funzionamento da batteria o da bypass); stato rosso indica la presenza di un errore o anomalia grave nel funzionamento dell’Ups (ad esempio sovraccarico o altro allarme).

Nella sezione “Autonomia” viene mostrata l’autonomia delle batterie dell’Ups (in ore e minuti) e la percentuale di carica delle stesse.

ATTENZIONE: il valore dell’autonomia dipende dal carico applicato all’Ups. Più esso è elevato, più l’autonomia sarà ridotta.

Nella sezione “Tempo rimanente” viene mostrato il tempo effettivo di lavoro prima dello shutdown del sistema.

ATTENZIONE: questo visualizzatore in condizioni normali (rete presente) mostrerà la scritta “--:--“. In condizioni di funzionamento Ups da batteria e configurazione di shutdown abilitata, verrà mostrato il countdown rimanente prima dello spegnimento del sistema.

ATTENZIONE: Gli indicatori “Autonomia” e “Tempo rimanente” potrebbero non essere visualizzati per alcuni tipi di Ups.

Nella sezione “Stati e/o allarmi” verranno visualizzati in modo descrittivo gli stati e gli allarmi dell’Ups. La distinzione fra stati e allarmi è caratterizzata dall’icona affiancata ad ogni descrizione.

Nella rappresentazione in forma di grafico (Standard) vengono mostrate graficamente tre grandezze: Tensione di ingresso (trifase o monofase a seconda dell’Ups monitorato); Carico in percentuale applicato all’uscita dell’Ups (trifase o monofase a seconda dell’Ups monitorato); Tensione di batteria (il cui valore è strettamente legato al tipo di Ups visualizzato).

Nella rappresentazione in forma numerica (Dettagli) vengono mostrate tutte le tensioni, correnti o altri valori che forniscono informazioni di dettaglio sullo stato dell'UPS.

Nella rappresentazione come schema a blocchi viene mostrato il funzionamento dell’Ups in base al suo schema interno. I colori di ogni blocco dell'UPS mostrano il grado di criticità della situazione in cui si trova l'UPS ed il sistema. Verde significa che lo stato e il funzionamento è normale. Grigio significa che l'oggetto è presente ma al momento non è utilizzato. Giallo indica la presenza di una condizione anomala non grave. Rosso indica la presenza di un errore o di un anomalia, la presenza di valori fuori dalle soglie di funzionamento, lo spegnimento del sistema e/o la necessità di assistenza tecnica dovuta ad un guasto.

Se sono stati configurati gruppi parallelo (vedi Upsetup) è possibile vedere una schermata riassuntiva dello stato di tutti gli Ups appartenenti al gruppo, selezionando nell’albero locale il nome del gruppo parallelo.

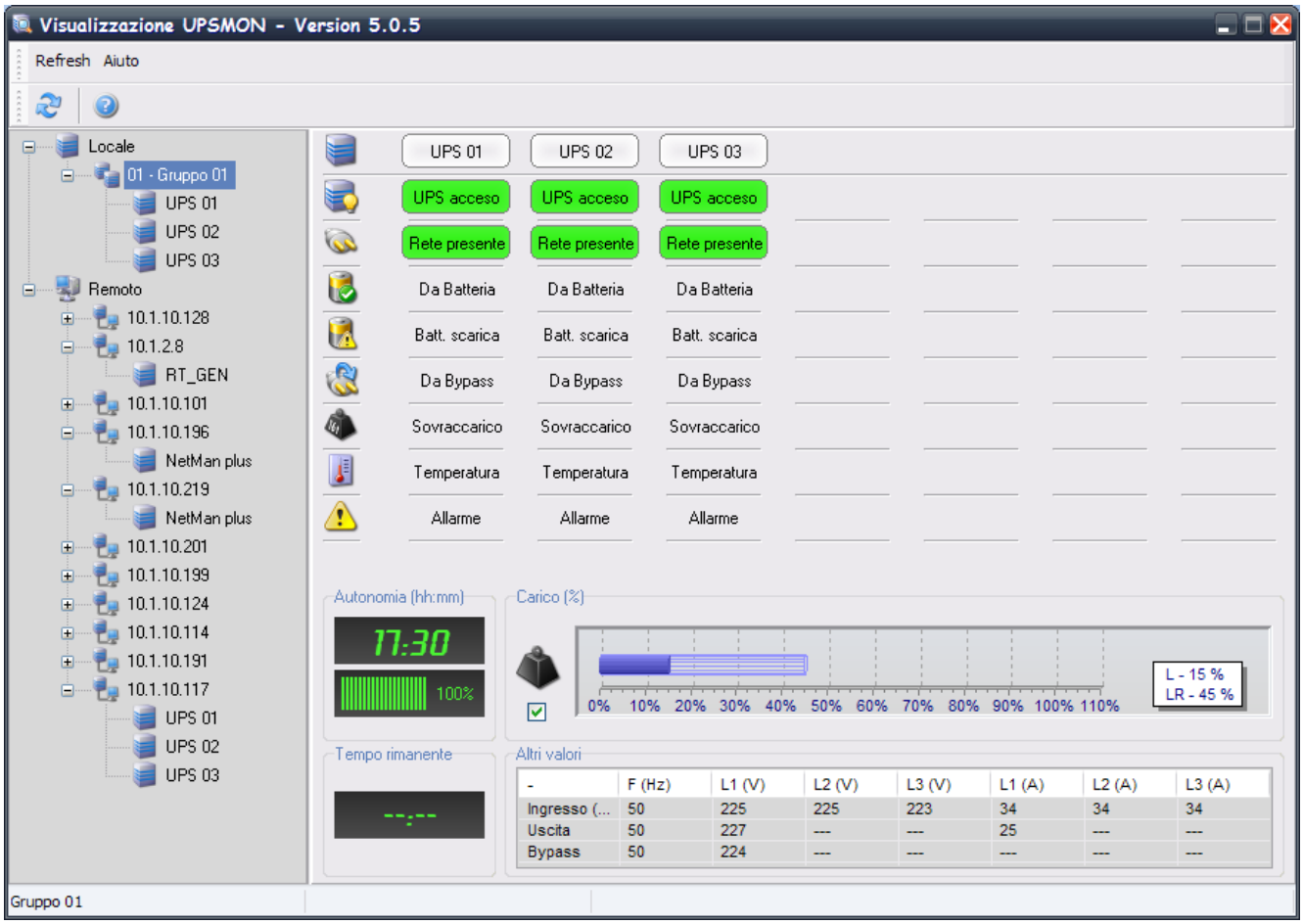
Nella parte alta della schermata è mostrato lo stato di tutti gli Ups appartenenti al gruppo, ripreso dalla sezione “Stato generale” di ogni singolo Ups.

Il grafico mostra il carico sopportato dagli Ups facenti parte il gruppo e dato dalla media dei carichi ripartita per gli Ups presenti. Nel grafico è mostrata un ulteriore barra trasparente: essa mostra il carico che si avrebbe in caso di perdita della ridondanza del gruppo (esempio: se un gruppo parallelo costituito da tre Ups ha ridondanza N+2, la barra trasparente mostra il carico che dovrebbe sopportare l’Ups restante quando gli altri due (ridondanti) dovessero smettere di funzionare).

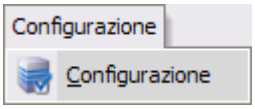
La sezione “Autonomia” mostra l’autonomia delle batterie (in ore e minuti) e la percentuale di carica delle stesse dell’Ups avente autonomia minore (in caso di ridondanza N), o dell’Ups avente il penultimo valore di autonomia (in caso di ridondanza N+1), il terzultimo (N+2) o il quartultimo (N+3).

La sezione “Tempo rimanente” mostra, come nel caso in cui non sia presente il gruppo parallelo, il tempo effettivo di lavoro prima dello shutdown del sistema.

Nella sezione “Altri Valori” si possono vedere i valori di tensione, corrente e frequenza del gruppo parallelo. Frequenze e tensioni sono lo stesse per tutti gli Ups facenti parte del gruppo mentre per le correnti il valore visualizzato è dato dalla sommatoria delle stesse correnti presenti nei singoli Ups del gruppo.



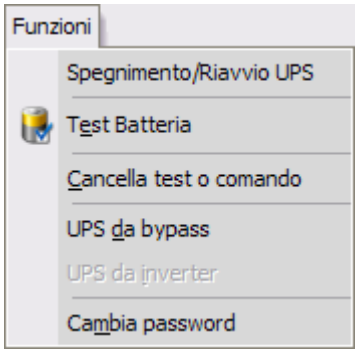
1.2.3 Menu Configurazione



Con questo menu è possibile richiamare il modulo Upsetup per la configurazione di Upsmon.

ATTENZIONE: Questo menu è visibile ed attivo solo quando vengono monitorati Ups controllati dall'Agent locale.

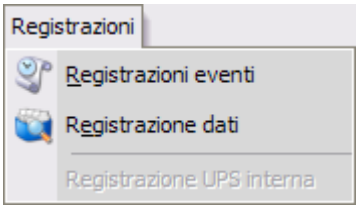
1.2.4 Menu Funzioni



Con questo menu è possibile inviare all'Ups monitorato alcuni comandi quali lo spegnimento ed il riavvio dell'Ups, l'esecuzione del test di batteria, forzare il funzionamento da bypass e forzare il funzionamento da inverter. E' disponibile anche una voce "cancella test o comando" che permette di cancellare l'ultimo comando inviato, consentendo ad esempio di tornare ad un funzionamento normale dopo che si era forzato un funzionamento da bypass. E' possibile inserire una password per proteggere l'invio di questi comandi attraverso la voce di menu "Cambia password". Nota: se non vi è nessuna password inserita dare invio con campo password nullo alla richiesta di inserimento password.

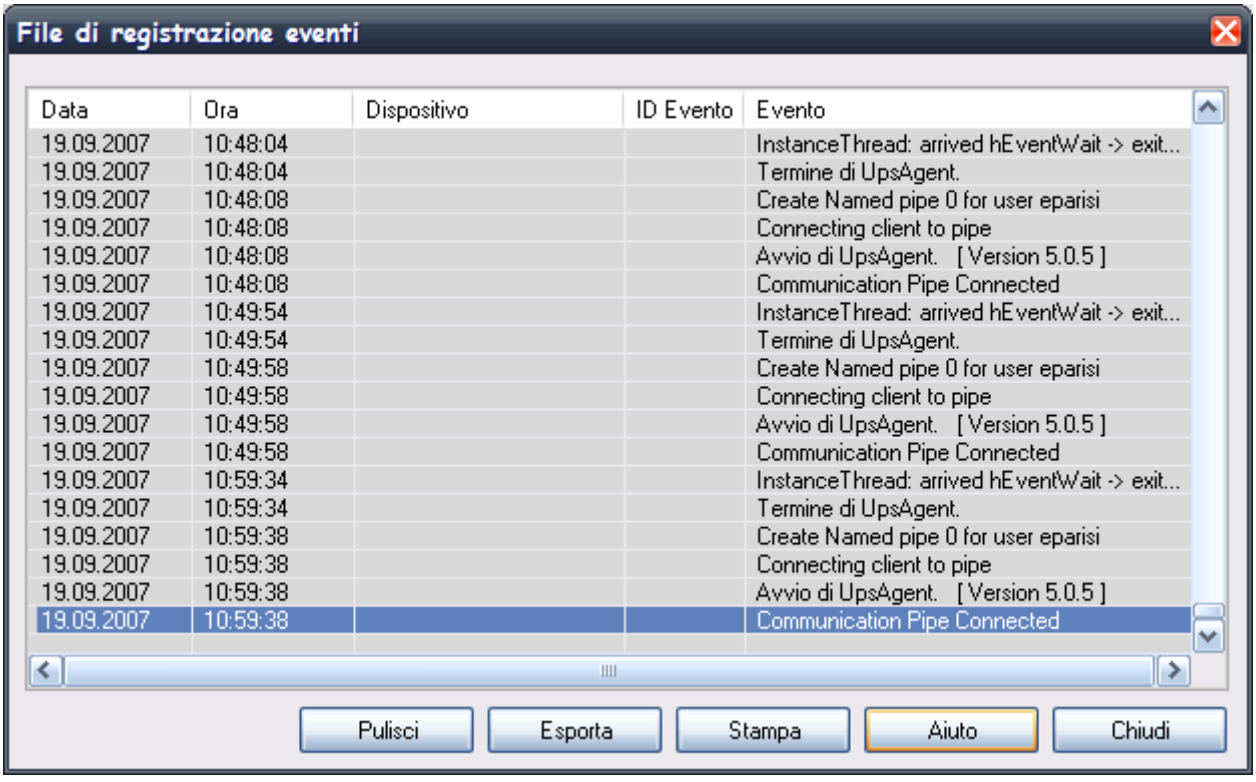
ATTENZIONE: la lista dei comandi eseguibili dipende dal tipo di UPS, ma il comando di spegnimento e di riavvio è supportato da tutti i tipi di UPS.

1.2.5 Menu Registrazioni



Con questo menu è possibile accedere alle registrazioni dei file di log.

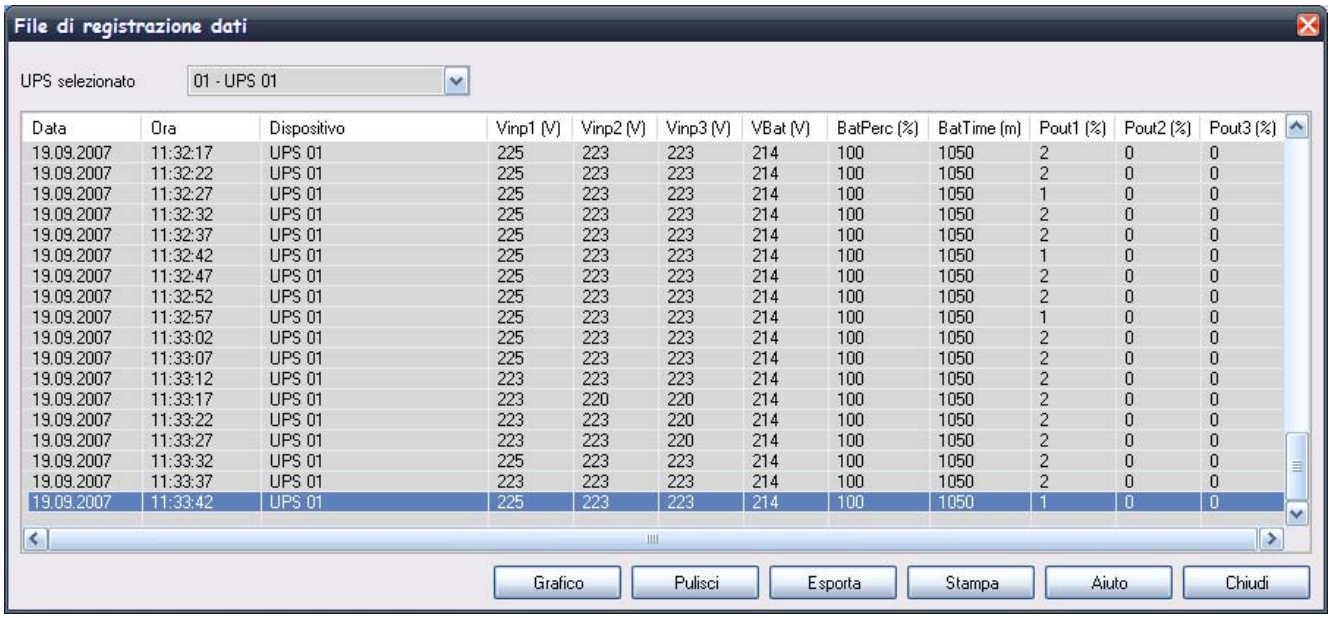
La registrazione eventi visualizza le attività di Upsagent. Si tratta della lista di eventi ed informazioni sull'UPS e sull'agent durante l'attività di monitoraggio di Upsagent. Tutte le informazioni sugli eventi riportano la data, l'ora, il nome dell'Ups ed il nome dell'evento. Gli eventi vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi. Per abilitare la registrazione eventi vedere il modulo Upsetup.

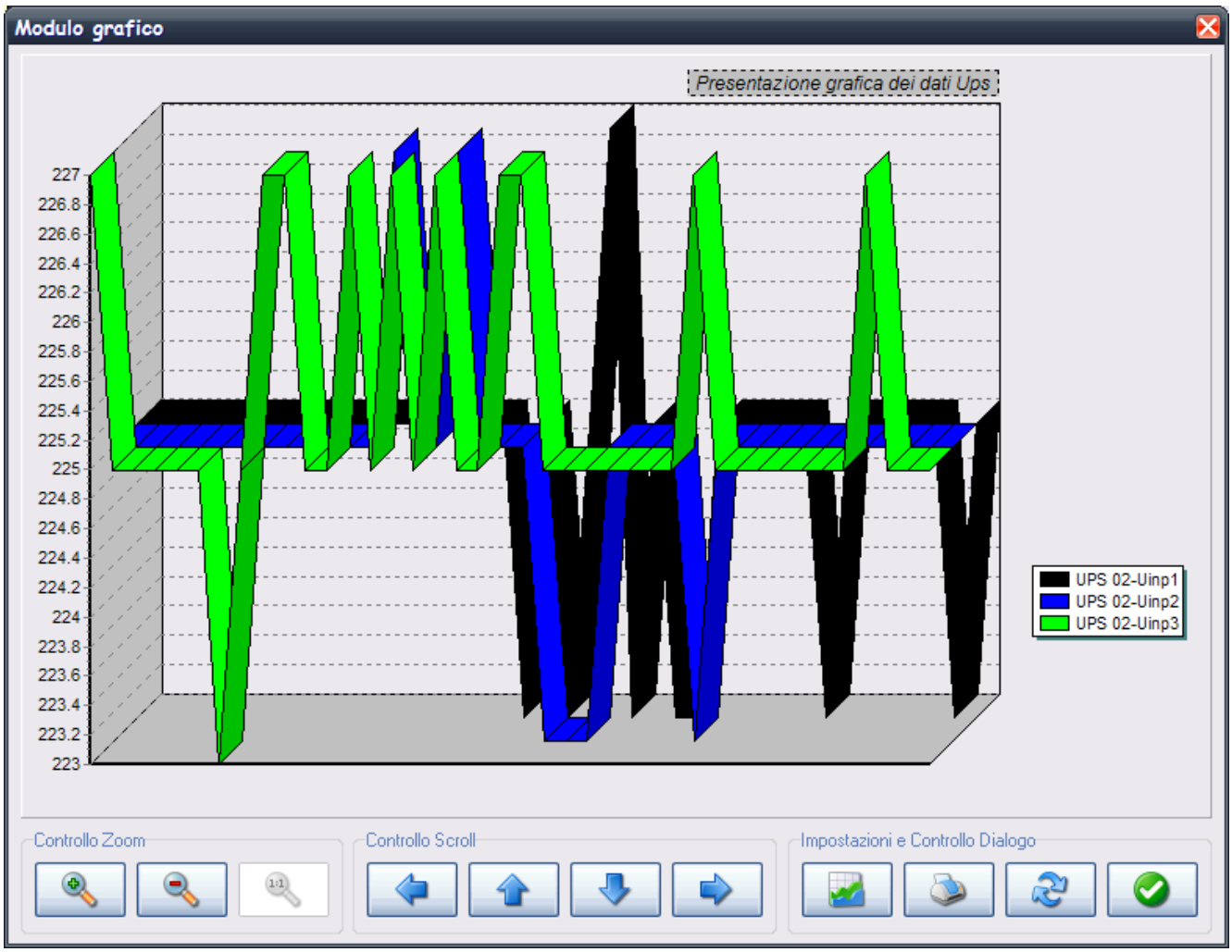

File di registrazione eventi
Data Ora Dispositivo ID Evento Evento
19.09.2007 10:48:04 InstanceThread: arrived hEventWait -> exit...
19.09.2007 10:48:04 Termine di UpsAgent.
19.09.2007 10:48:08 Create Named pipe 0 for user eparisi
19.09.2007 10:48:08 Connecting client to pipe
19.09.2007 10:48:08 Avvio di UpsAgent. [Version 5.0.5]
19.09.2007 10:48:08 Communication Pipe Connected
19.09.2007 10:49:54 InstanceThread: arrived hEventWait -> exit...
19.09.2007 10:49:54 Termine di UpsAgent.
19.09.2007 10:49:58 Create Named pipe 0 for user eparisi
19.09.2007 10:49:58 Connecting client to pipe
19.09.2007 10:49:58 Avvio di UpsAgent. [Version 5.0.5]
19.09.2007 10:49:58 Communication Pipe Connected
19.09.2007 10:59:34 InstanceThread: arrived hEventWait -> exit...
19.09.2007 10:59:34 Termine di UpsAgent.
19.09.2007 10:59:38 Create Named pipe 0 for user eparisi
19.09.2007 10:59:38 Connecting client to pipe
19.09.2007 10:59:38 Avvio di UpsAgent. [Version 5.0.5]
19.09.2007 10:59:38 Communication Pipe Connected
Pulisci
Esporta
Stampa
Aiuto
Chiudi

La registrazione dati visualizza i valori misurati per gli UPS connessi come tensione d'ingresso, tensione batteria, capacità e autonomia residua, carico d'uscita. Tutte le informazioni riportano la data, l'ora, il nome dell'Ups e i valori misurati. Per abilitare la registrazione dati vedere il modulo Upsetup.

È possibile processare questi dati per mezzo di altri programmi specializzati, ad esempio nel caso in cui si voglia vedere l'andamento grafico. I dati vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi.

Per il log dati è possibile inoltre avviare la visualizzazione grafica tramite un motore grafico con il quale è possibile rappresentare grafici dei valori letti.

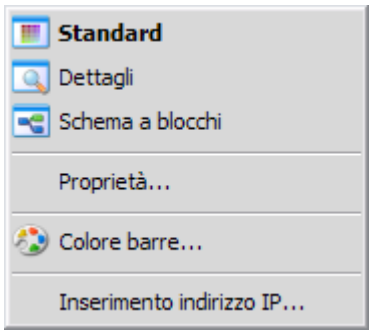




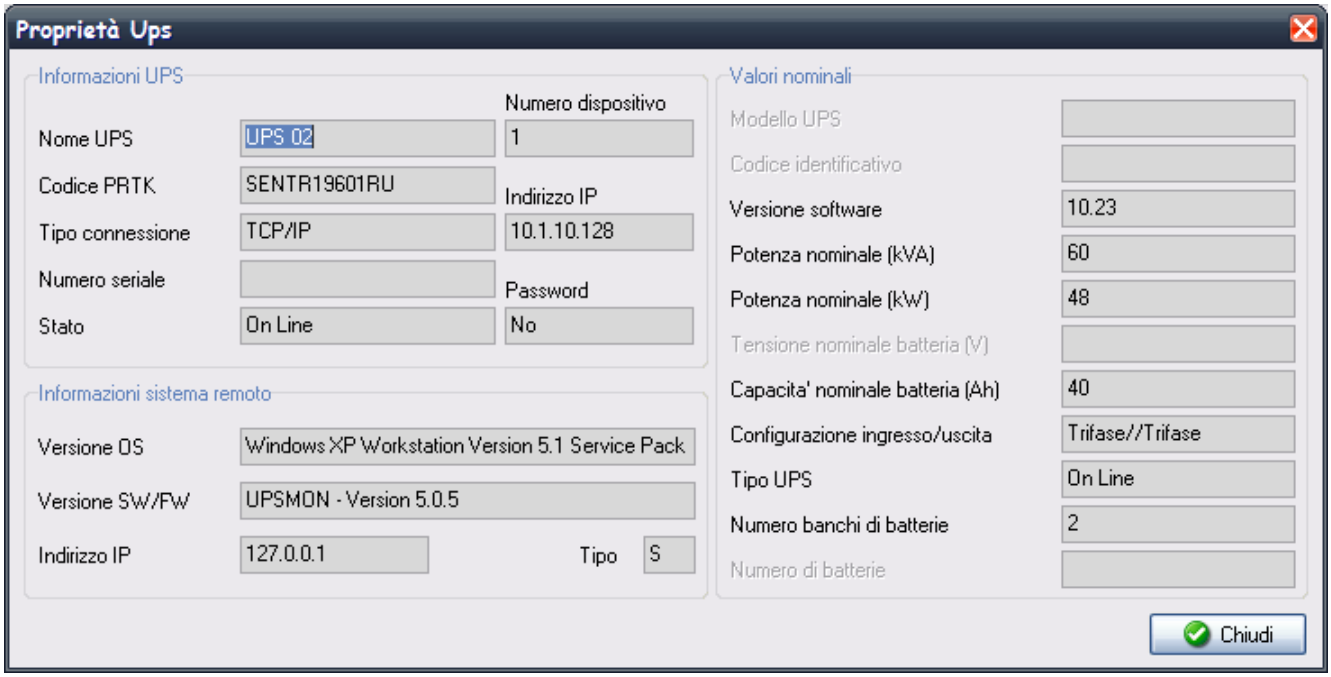
ATTENZIONE: Per alcuni tipi di Ups è disponibile anche una registrazione interna all'Ups scaricabile attraverso Upsview.

ATTENZIONE: Questo menu è visibile ed attivo solo quando vengono monitorati Ups controllati dall'Agent locale

1.2.6 Popupmenu

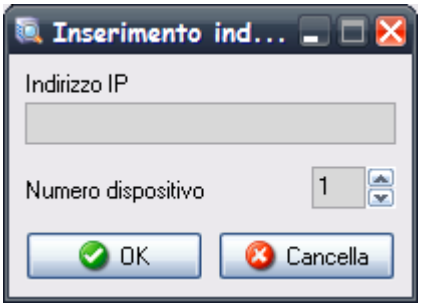


Questo menu compare cliccando con il tasto destro del mouse sull'albero. Da questo menu è possibile vedere le proprietà dell'Ups monitorato quali il nome dell'UPS, il tipo di UPS, il tipo di connessione, il tipo di protocollo di comunicazione, alcune informazioni sull'Upsagent o sull'adattatore SNMP che lo controlla nonché alcuni dati nominali del dispositivo.



Dal popupmenu è possibile personalizzare il colore delle barre dei grafici presenti nella visualizzazione Standard.

Dal popupmenu è infine possibile inserire direttamente l'indirizzo IP dell'Upsagent remoto o dell'adattatore SNMP, dove è connesso l'Ups che si desidera monitorare.



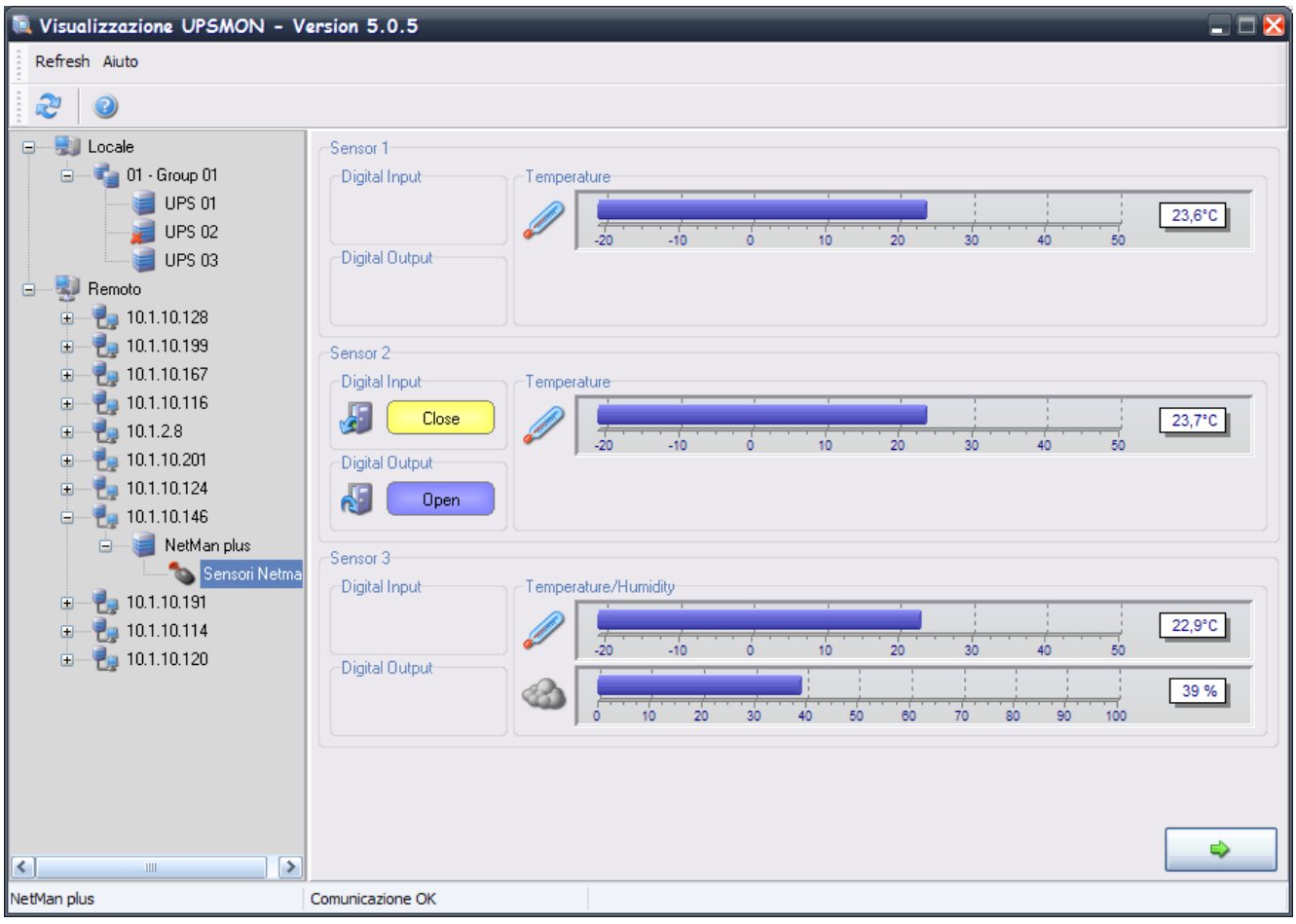
1.3 Visualizzazione sensori associati a un adattatore SNMP

E' possibile utilizzare fino ad un massimo di sei sensori di temperatura, umidità o ingresso/uscita collegati all'adattatore SNMP attraverso la porta serial (vedi specifiche di cablaggio cavo sensori). Qualora fossero presenti tali sensori è possibile verificarne il funzionamento e i valori che essi registrano attraverso il modulo Upsview.

I tipi di sensore disponibili sono:

- Temperatura: rileva la temperatura ambientale in °C.
- Umidità e temperatura: rileva l'umidità relativa in % e la temperatura ambientale in °C.
- In/Out e temperatura: rileva la temperatura ambientale in °C e dispone di un ingresso e di una uscita digitali.

Nella figura sottostante è rappresentata la schermata di visualizzazione per i sensori associati all'adattatore SNMP. Dopo aver fatto un'operazione di Refresh, tutti gli adattatori ai quali sono collegati sensori, saranno raffigurati nell'albero con un ulteriore livello di indentazione e la scritta "Sensori Netman". Selezionandola, si potranno vedere i valori registrati dai sensori e il loro effettivo funzionamento. Nella figura sono evidenziati un sensore In/Out, un sensore Temperatura e un sensore Umidità. Se vi sono più di tre sensori collegati all'adattatore, si potranno vedere i successivi tre cliccando sul bottone in basso a destra.



Per avere ulteriori informazioni sui sensori associabili all'adattatore SNMP, fare riferimento al manuale di quest'ultimo.

ATTENZIONE: questa funzionalità è attiva solamente per adattatori SNMP collegati in remoto. Per poter vedere eventuali sensori è necessario configurarli nel modulo Upsetup (fino ad un massimo di 32 sensori) oppure effettuare un'operazione di Refresh. Per i sensori configurati nel modulo Upsetup sono attive le soglie ivi impostate.

1.4 Upsview per UNIX

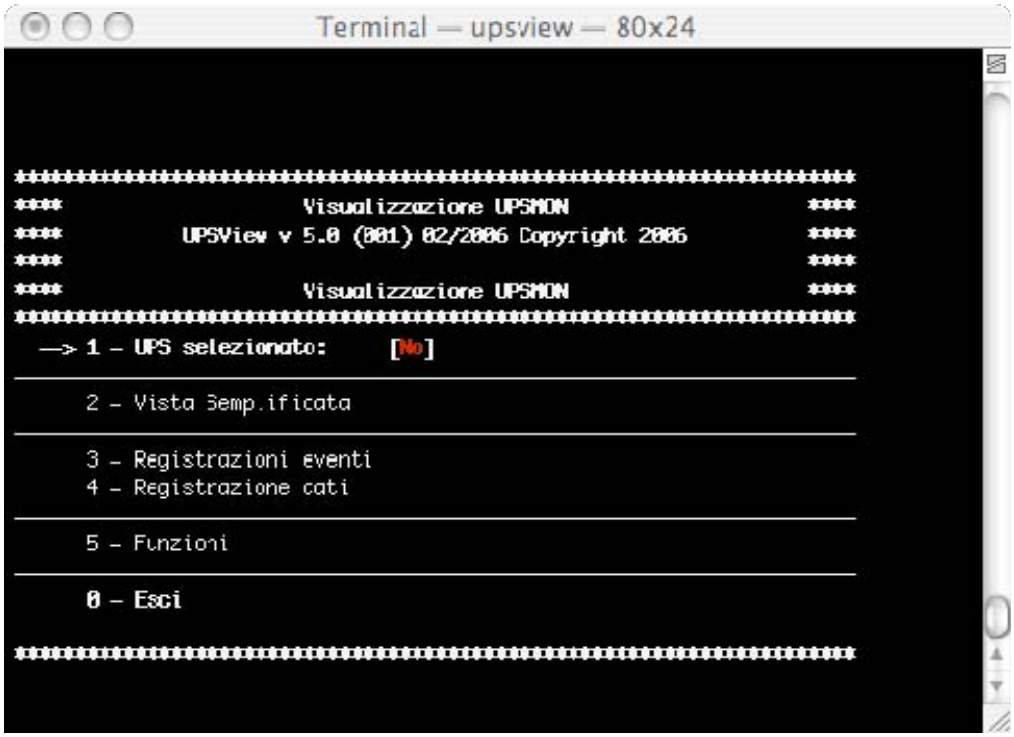
Per il monitoraggio dell'UPS su sistemi UNIX viene utilizzata la versione testo del programma *Upsview*.

Lo stile delle videate visualizzate dipende dall'interfaccia testo, con un minor livello di comfort rispetto alle applicazioni grafiche per Windows.

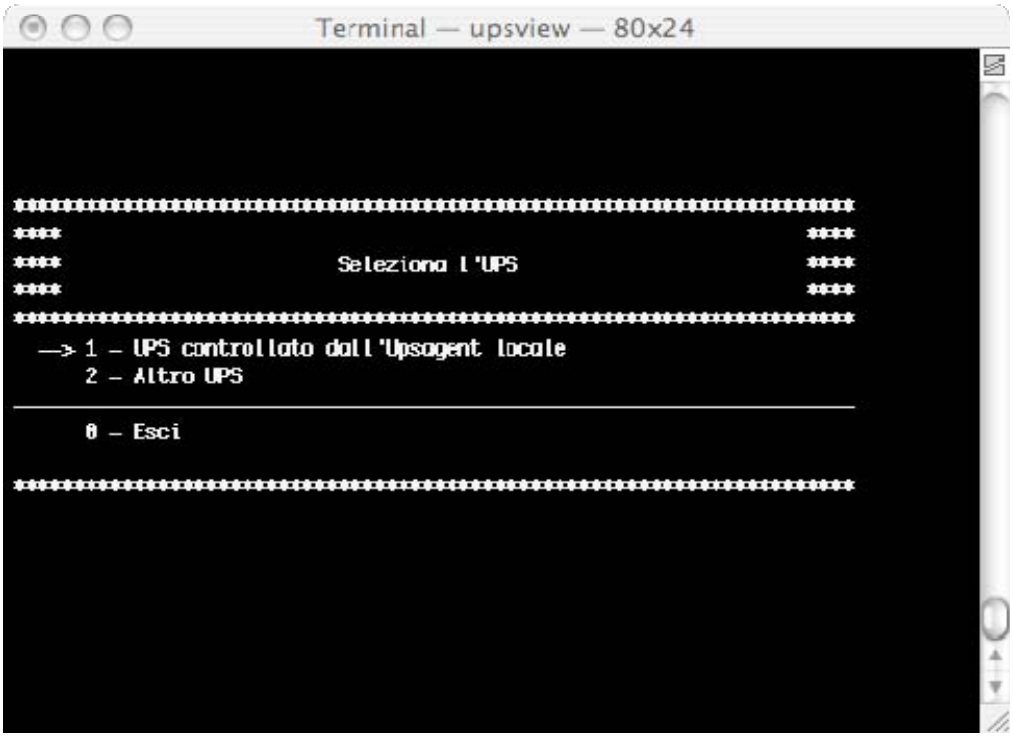
Nella versione testo di Upsview non è supportata la funzione automatica di aggiornamento delle videate quando lo stato dell'UPS cambia.

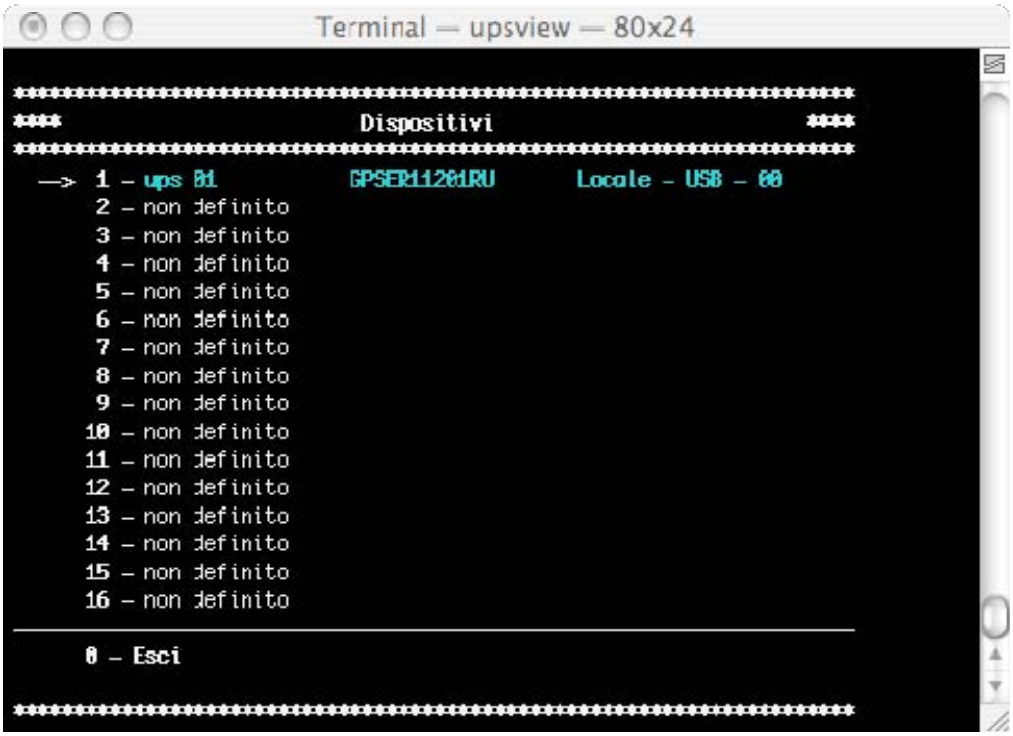
1.5 Connessione con Upsagent

Upsview permette di monitorare gli UPS connessi in rete locale o gli UPS in remoto (UPS connessi ad altri computer o adattatori SNMP). Upsview permette di monitorare un unico UPS, ma è possibile avviare più istanze in parallelo di Upsview per monitorare più UPS.


Terminal — upsview — 80x24
Visualizzazione UPSMON
UPSView v 5.0 (001) 02/2006 Copyright 2006
Visualizzazione UPSMON
—> 1 - UPS selezionato: [No]
2 - Vista Semp.ificata
3 - Registrazioni eventi
4 - Registrazione cati
5 - Funzioni
0 - Esci

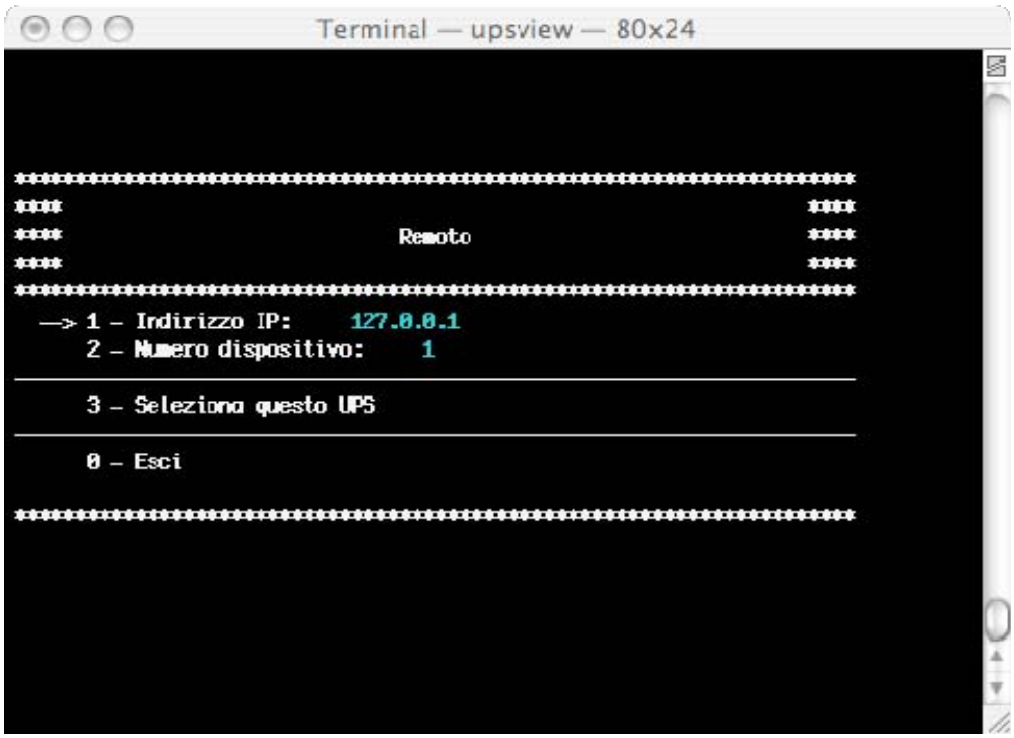
È possibile selezionare un UPS dalla lista, il quale viene monitorato con il modulo Upsagent in funzione. In questo caso, la connessione tra Upsview e Upsagent si realizza attraverso una memoria condivisa.




Terminal — upsview — 80x24
Dispositivi
—> 1 - ups 01 GPSER1120IRU Locale - USB - 00
2 - non definito
3 - non definito
4 - non definito
5 - non definito
6 - non definito
7 - non definito
8 - non definito
9 - non definito
10 - non definito
11 - non definito
12 - non definito
13 - non definito
14 - non definito
15 - non definito
16 - non definito
0 - Esci

Se Upsagent non è in funzione sul sistema, si può selezionare l'UPS direttamente attraverso l'indirizzo IP del computer o dell'adattatore SNMP, dove è connesso l'UPS. A tale scopo occorre impostare l'indirizzo IP ed il numero di periferica (di solito 1). Upsview cercherà di trovare il sistema specificato attraverso l'indirizzo IP. Vengono supportati anche i nomi host o DNS.

La connessione in remoto è possibile attraverso il protocollo TCP/IP. La porta di default con cui Upsagent lavora è 33000.

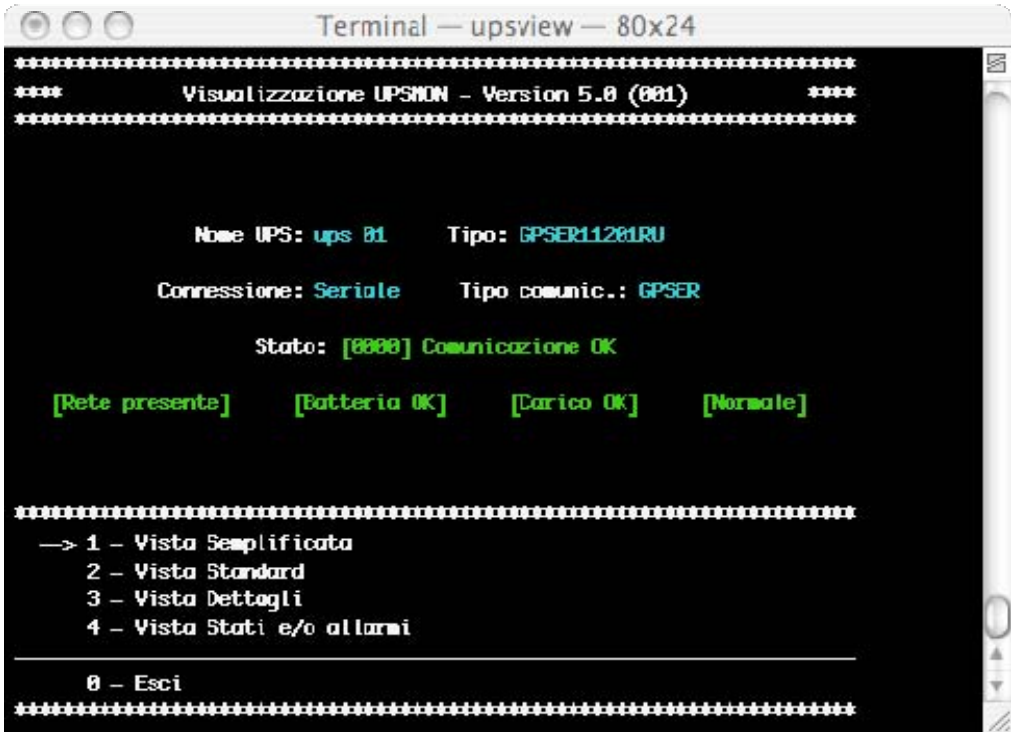


1.6 Visualizzazione Ups monitorato

ATTENZIONE: le videate di seguito illustrate potrebbero differire a seconda del tipo di UPS. Si tratta quindi di esempi di interfaccia grafica del programma Upsview per Windows e per tipi di UPS compatibili con i protocolli GPSER e SENTR.

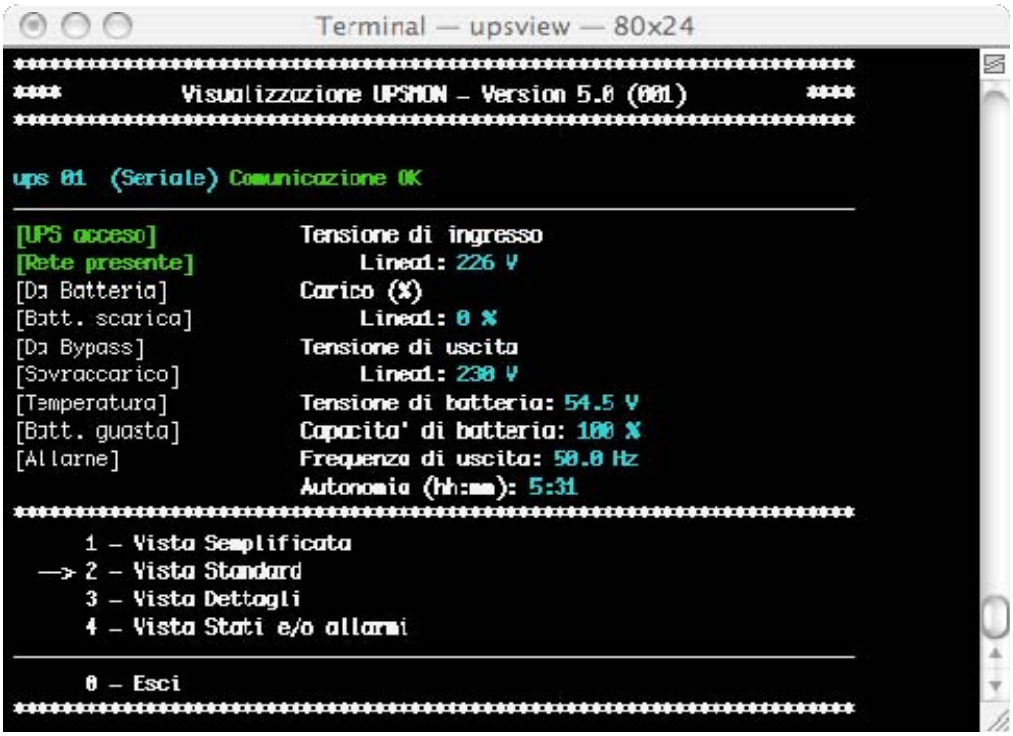
1.6.1 Vista Semplificata

Le informazioni base sull'UPS. Qui è riportato il nome dell'UPS, il tipo di UPS, il tipo di connessione, il tipo di protocollo di comunicazione, lo stato e quattro caselle di stato.


Terminal — upsview — 80x24
Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001)
Nome UPS: ups 01 Tipo: GPSER11201RU
Connessione: Seriale Tipo comunic.: GPSER
Stato: [0000] Comunicazione OK
[Rete presente] [Batteria OK] [Carico OK] [Normale]
1 - Vista Semplificata
2 - Vista Standard
3 - Vista Dettagli
4 - Vista Stati e/o allarmi
0 - Esci

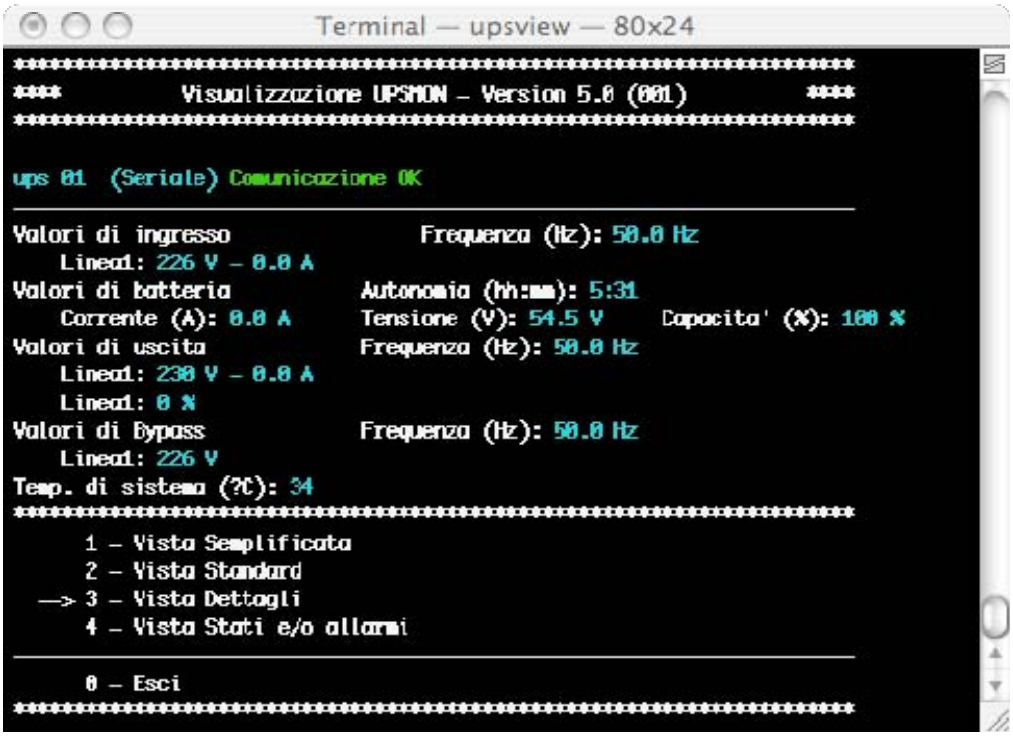
1.6.2 Vista Standard

Lo stato completo dell'Ups visualizzato attraverso gli stati generali ed alcuni tra i dati operativi più importanti dell'UPS. Per ulteriori informazioni relativamente a questi dati consultare il manuale d'uso dell'UPS.



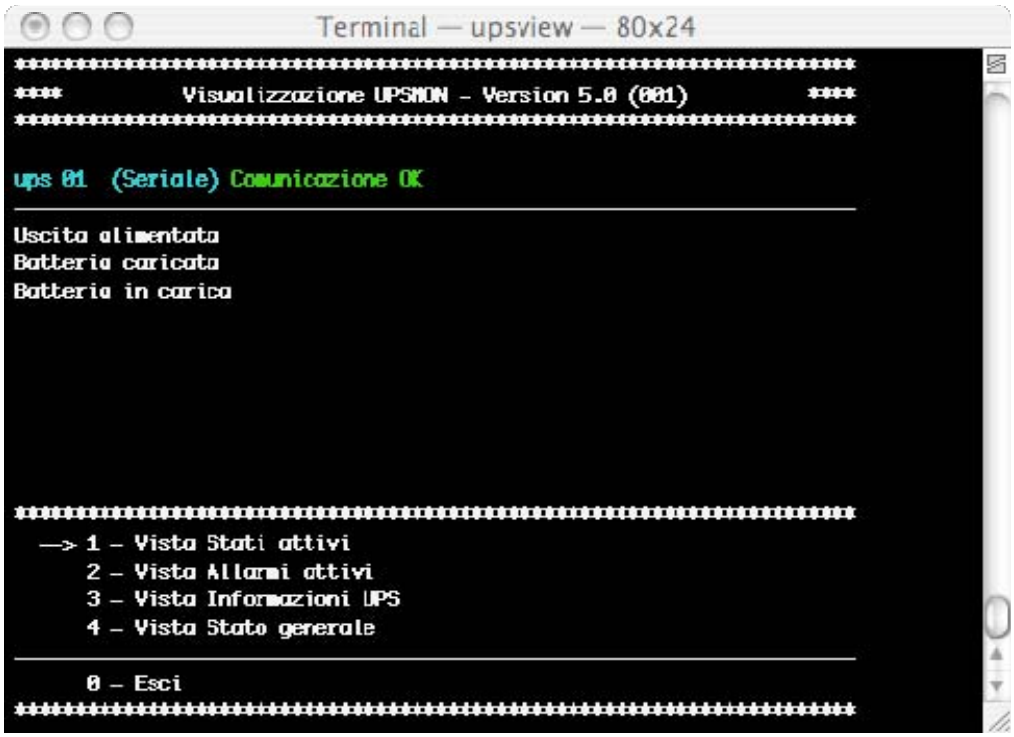
1.6.3 Vista Dettagli

Informazioni dettagliate su tutti i valori misurati dall'UPS. Qui possono essere visualizzate tutte le tensioni, correnti o altri valori che forniscono informazioni di dettaglio sullo stato dell'UPS.


Terminal — upsview — 80x24
**** Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001) ****
ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
Valori di ingresso
Frequenza (Hz): 50.0 Hz
Linea1: 226 V - 0.0 A
Valori di batteria
Autonomia (hh:mm): 5:31
Corrente (A): 0.0 A
Tensione (V): 54.5 V
Capacita' (%): 100 %
Valori di uscita
Frequenza (Hz): 50.0 Hz
Linea1: 230 V - 0.0 A
Linea1: 0 %
Valori di Bypass
Frequenza (Hz): 50.0 Hz
Linea1: 226 V
Temp. di sistema (?C): 34
1 - Vista Semplificata
2 - Vista Standard
--> 3 - Vista Dettagli
4 - Vista Stati e/o allarmi
0 - Esci

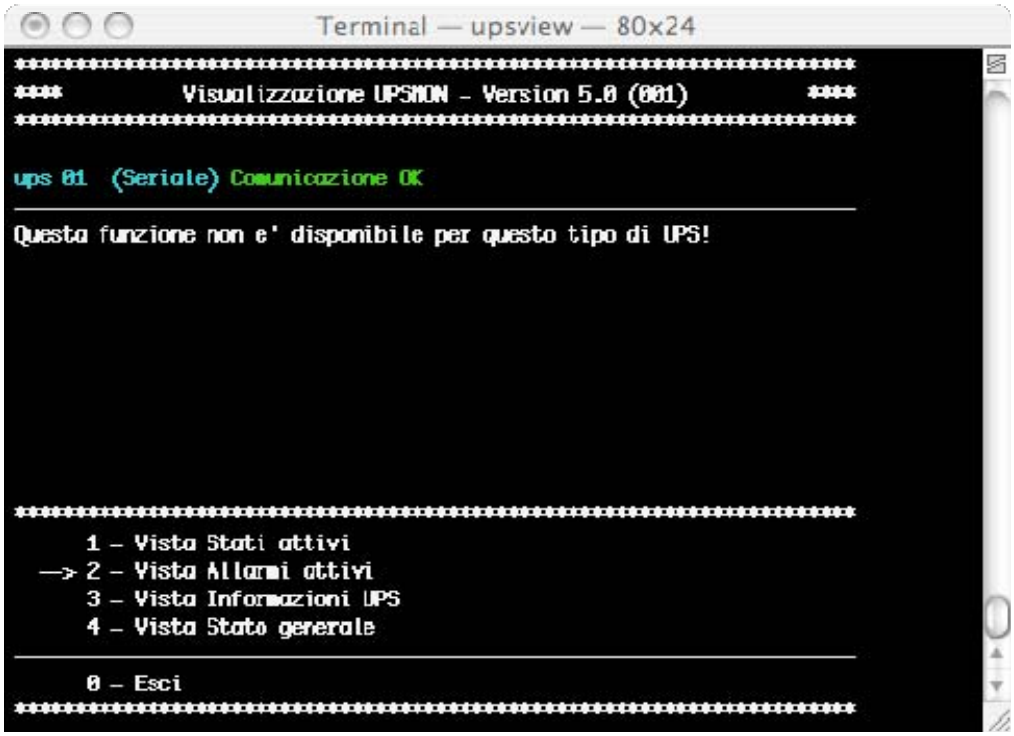
1.6.4 Vista Stati attivi

Vengono visualizzati gli stati attivi dell'UPS, inoltre segnala la presenza di problemi o di anomalie.


Terminal — upsview — 80x24
**** Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001) ****
ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
Uscita alimentata
Batteria caricata
Batteria in carica
—> 1 - Vista Stati attivi
2 - Vista Allarmi attivi
3 - Vista Informazioni UPS
4 - Vista Stato generale
0 - Esci

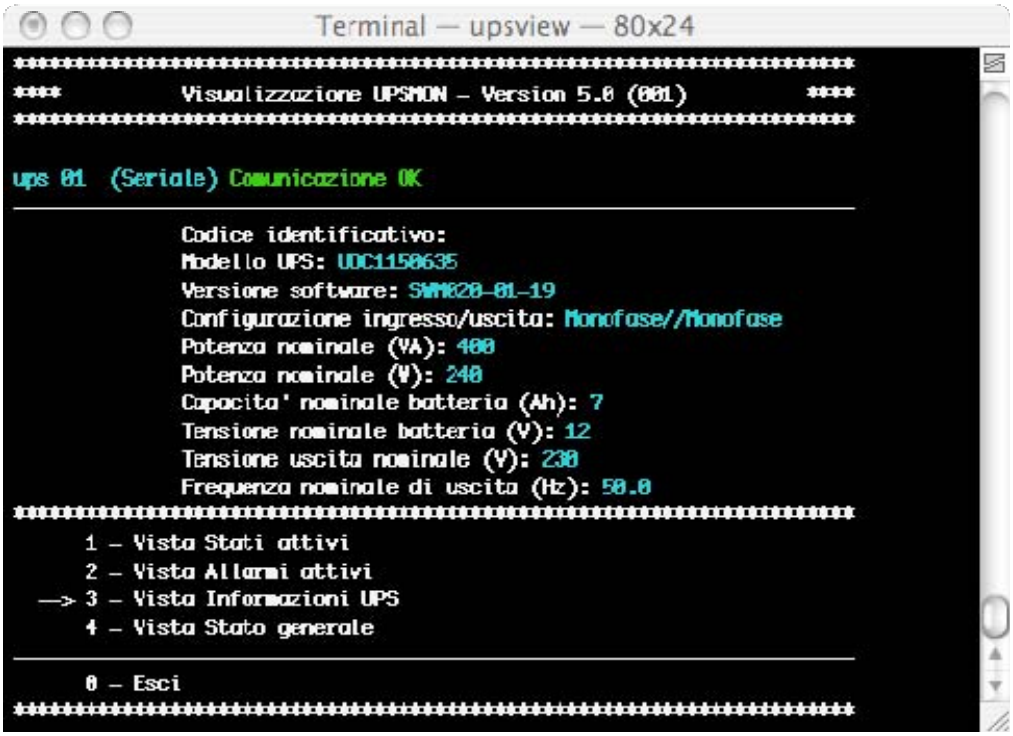
1.6.5 Vista Allarmi attivi

Alcuni tipi di UPS oltre alla vista Stati attivi dispongono anche di una vista speciale con gli allarmi.


Terminal — upsview — 80x24
**** Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001) ****
ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
Questa funzione non e' disponibile per questo tipo di UPS!
1 - Vista Stati attivi
—> 2 - Vista Allarmi attivi
3 - Vista Informazioni UPS
4 - Vista Stato generale
0 - Esci

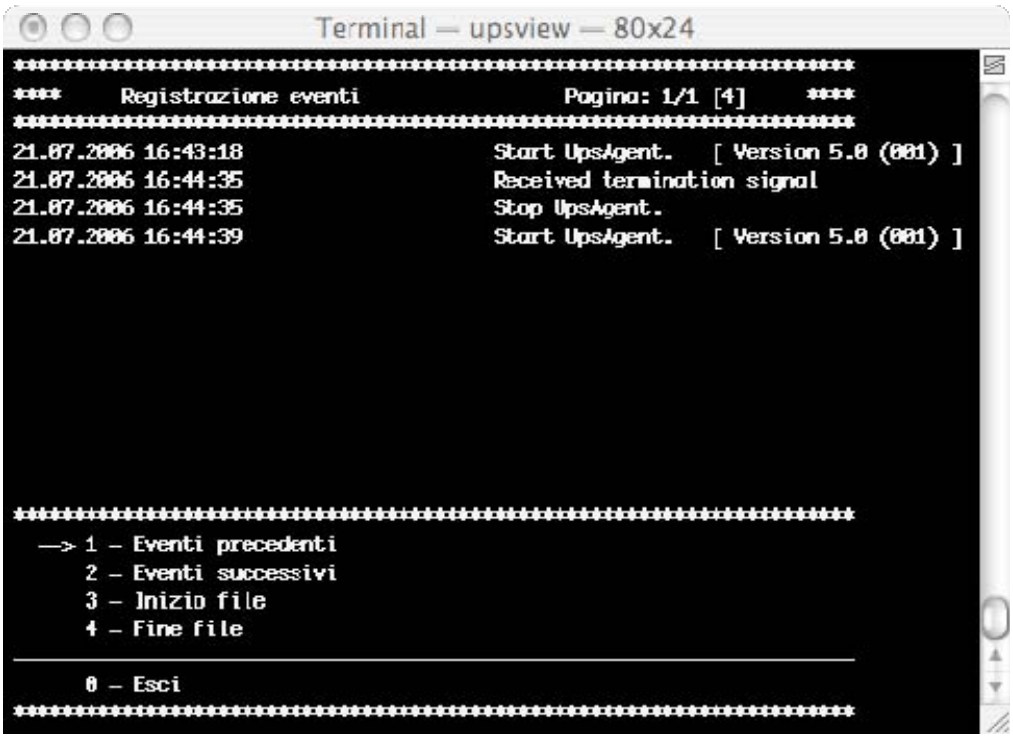
1.6.6 Vista informazioni Ups

Vengono visualizzati i valori nominali del dispositivo.


Terminal — upsview — 80x24
**** Visualizzazione UPSMON - Version 5.0 (001) ****
ups 01 (Seriale) Comunicazione OK
Codice identificativo:
Modello UPS: UDC1150635
Versione software: SWM820-01-19
Configurazione ingresso/uscita: Monofase//Monofase
Potenza nominale (VA): 400
Potenza nominale (W): 240
Capacita' nominale batteria (Ah): 7
Tensione nominale batteria (V): 12
Tensione uscita nominale (V): 230
Frequenza nominale di uscita (Hz): 50.0
1 - Vista Stati attivi
2 - Vista Allarmi attivi
--> 3 - Vista Informazioni UPS
4 - Vista Stato generale
0 - Esci

1.6.7 Registrazione eventi

La lista eventi visualizza le attività di Upsagent. Si tratta della lista di eventi ed informazioni sull'UPS e sull'agente durante l'attività di monitoraggio di Upsagent. Tutte le informazioni sugli eventi riportano la data, l'ora ed il nome dell'evento. Per abilitare la registrazione eventi vedere il modulo Upsetup.

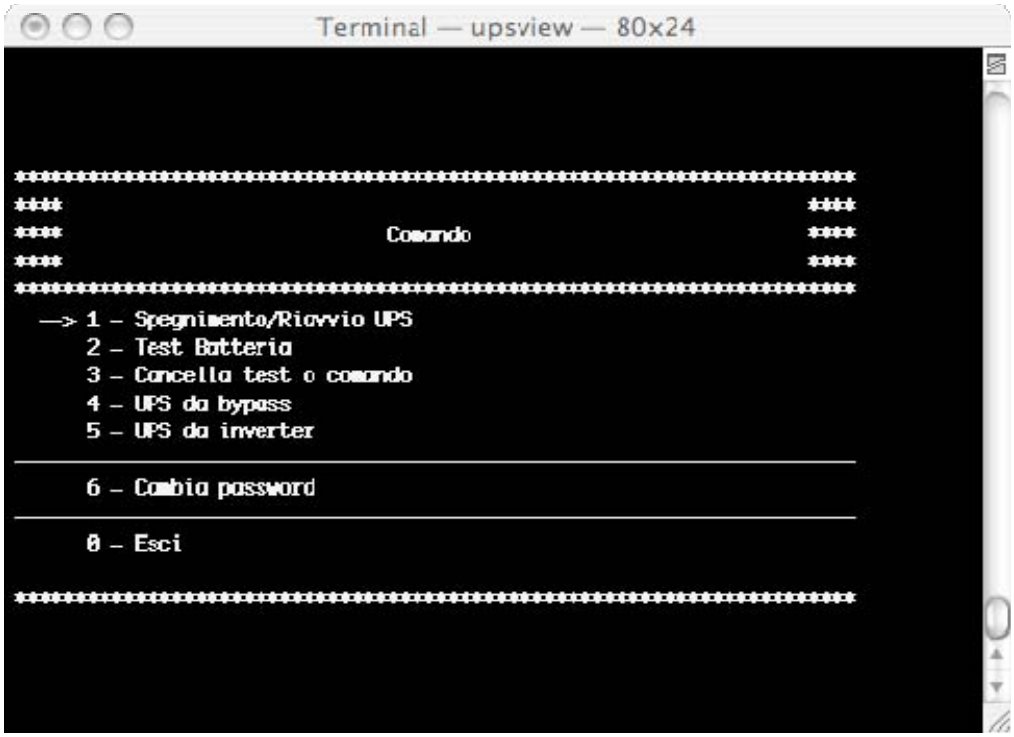

Terminal — upsview — 80x24
**** Registrazione eventi Pagina: 1/1 [4] ****
21.07.2006 16:43:18 Start UpsAgent. [Version 5.0 (001)]
21.07.2006 16:44:35 Received termination signal
21.07.2006 16:44:35 Stop UpsAgent.
21.07.2006 16:44:39 Start UpsAgent. [Version 5.0 (001)]
--> 1 - Eventi precedenti
2 - Eventi successivi
3 - Inizio file
4 - Fine file
0 - Esci

1.6.8 Registrazione dati

La lista con il log dati visualizza i valori per gli UPS connessi come tensione d'ingresso, tensione batteria, capacità e autonomia residua, carico d'uscita. Tutte le informazioni riportano la data, l'ora, il nome del dispositivo e i valori misurati. Per abilitare la registrazione dati vedere il modulo Upsetup.
È possibile processare questi dati per mezzo di altri programmi specializzati, ad esempio nel caso in cui si voglia vedere l'andamento grafico. I dati vengono registrati in file di testo standard, che possono essere facilmente importati in altri programmi.

1.6.9 Funzioni

L'utente può eseguire dei comandi sull'UPS locale. La lista dei comandi eseguibili dipende dal tipo di UPS, ma il comando di spegnimento e di reboot è supportato da tutti i tipi di UPS. Per alcuni tipi di UPS è possibile inoltre avviare un test delle batterie.


Terminal — upsview — 80x24
Comando
—> 1 - Spegnimento/Riavvio UPS
2 - Test Batteria
3 - Cancella test o comando
4 - UPS da bypass
5 - UPS da inverter
6 - Cambia password
0 - Esci

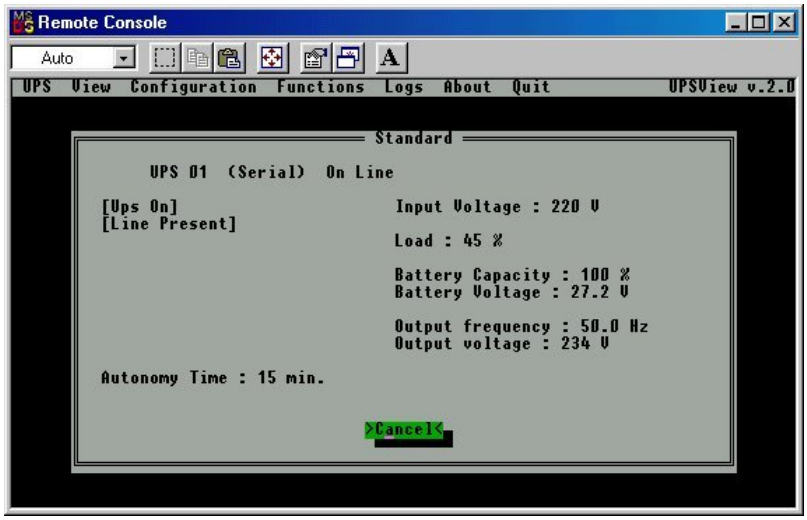
2. Upsview per Novell Netware

Sui sistemi Novell Netware si hanno due possibilità per monitorare l'UPS.

Un metodo consiste nell'utilizzare il programma Upsview per piattaforme Windows. Questo ha la stessa interfaccia di quella descritta nella sezione Upsview per Windows.

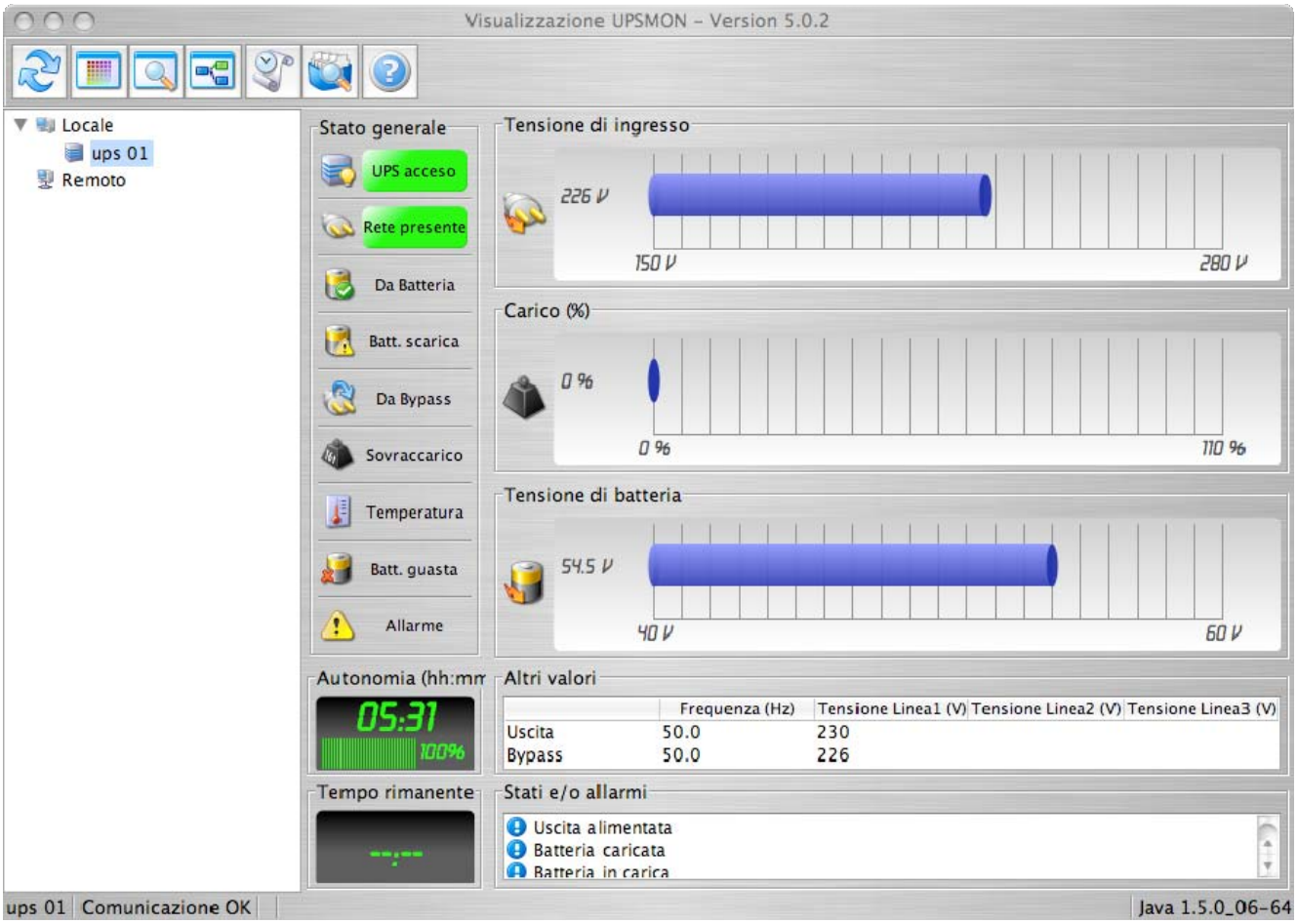
La seconda soluzione consiste nell'utilizzare il modulo Upsview.nlm direttamente sulla console server. Questo permette di monitorare l'UPS senza altre stazioni di lavoro connesse. A causa di limitazioni del sistema, questo programma supporta solo un'interfaccia alfanumerica (in bianco e nero per Novell 3.12 ed a colori per le versioni successive).

Lo stile delle videate visualizzate dipende dall'interfaccia alfanumerica, con un minor livello di comfort rispetto alle applicazioni grafiche per Windows o OS/2.



3. Upsview per JAVA e Mac OS X

Upview è praticamente identico alla versione per Windows. Tutte le schermate e le funzioni sono descritte nella sezione Upsview per Windows.



VII. Disinstallazione di UPSMON

ATTENZIONE: prima di iniziare la procedura di disintallazione assicurarsi che non vi siano programmi Upsview o Upsetup in funzione sul sistema.

1. Procedura di disinstallazione per Windows

Per la disinstallazione è possibile utilizzare la procedura standard per le applicazioni Windows. Ad esempio attraverso Pannello di controllo / Installazione applicazioni o scegliendo l'icona di disinstallazione nel gruppo di programmi UPSMON.

2. Procedura di disinstallazione per UNIX

L'utente deve utilizzare il programma di disinstallazione specifico per il sistema operativo utilizzato. Fare riferimento al manuale del sistema operativo per ulteriori informazioni.

3. Procedura di disinstallazione per Novell Netware

Per eseguire la procedura di disinstallazione occorre connettersi al server dalla stazione di lavoro Windows utilizzata per l'installazione. In caso contrario si dovrà cancellare tutti i file manualmente.

Per la disinstallazione è possibile utilizzare la procedura standard per le applicazioni create per Windows. Ad esempio da Pannello di controllo / Installazione applicazioni o selezionare l'icona di disinstallazione nel gruppo di programma UPSMON.

Ricordarsi di cancellare l'eventuale collegamento di avvio di Upsagent da Autoexec.ncf.

4. Procedura di disinstallazione per Mac OS X

Per la disinstallazione eseguire lo script uninstall-upsmon.command nella directory Upsmon. Va eseguito da utenti con diritti di root.

VIII. Configurazione per utenti esperti

1. Modifica manuale dei parametri di UPSMON.INI

Il file di configurazione UPSMON.INI contiene alcune voci che possono essere modificate solamente editando il sopracitato file.

Nella sezione SYSTEM:

[System]

OEMMode=0

1 abilita il menu di configurazione e il menu funzioni;
4 disabilita il menu dell'icona upsagent nella task bar;
Valgono anche le combinazioni dei valori es. 1+2 =3 .

DebugMode=0

1 abilita la visualizzazione di alcuni parametri estesi nella modalità di debug;
3 decodifica tutto il pacchetto UDP nella comunicazione TCP/IP;

ShutdownType=1

0 esegue solamente lo shutdown di sistema (computer con alimentatore AT);
1 default esegue lo shutdown e lo spegnimento dell'alimentatore del computer (alimentatori ATX);

Nella sezione SERIAL_00:

[Serial_00]

CheckRate=1

Permette di aumentare il tempo tra una richiesta e la successiva nella comunicazione seriale. E' utile se si presentano delle perdite di comunicazione dovute a computer lenti.

2. Esecuzione da console di Upsagent

Il servizio upsagent può essere eseguito con alcuni parametri:

- -debug per visualizzare tutto il flusso dei dati tra programma e ups;
- -log per memorizzare il flusso visualizzato nel file debug.log;

Tale file può essere poi spedito al centro di assistenza per una diagnostica del problema.

In Windows esistono inoltre altri parametri:

- -start per avviare il servizio;
- -stop per fermare il servizio;
- -install per scrivere il servizio nel registro di configurazione di Windows;
- -remove per cancellare il servizio dal registro di configurazione di Windows;

IX. Specifiche porta di comunicazione

1. Specifiche RS-232

Contatto a 25 pin (maschio sul lato del computer):

Pin #	Segnale	Nome
1	GND	Ground
2	TxT	Transmit Data
3	RxD	Receive Data
4	RTS	Request To Send
5	CTS	Clear To Send
6	DTR	Data Terminal Ready
7	GND	Ground
8	DCD	Data Carrier Detect
20	DTR	Data Terminal Ready
22	RI	Ring

Contatto a 9 pin (maschio sul lato del computer):

Pin #	Segnale	Nome
1	DCD	Data Carrier Detect
2	RxD	Receive Data
3	TxD	Transmit Data
4	DTR	Data Terminal Ready
5	GND	Ground
6	DSR	Data Set Ready
7	RTS	Request To Send
8	CTS	Clear To Send
9	RI	Ring

2. Porte di comunicazione seriale su IRIX

Tutte le macchine della serie IRIS-4D dispongono di due o più porte seriali ad uso generale. Queste porte possono essere utilizzate per connettere terminali, stampanti, modem, altre macchine, o periferiche di input grafiche, per esempio una tavoletta o una pulsantiera. Ogni linea può essere impostata in modo indipendente perché funzioni a velocità fino a 19,200 o persino 38,400 bps. È possibile inoltre impostare diverse ripetizioni caratteri e parametri d'interpretazione.

Nella directory /dev sono raccolti dei file speciali per le porte seriali. Questi file, tty[dfm][1-56] vengono creati automaticamente quando il software di sistema viene installato. Ogni porta ha come riferimento tre diversi nomi, che rappresentano il numero della porta.

Alcuni driver sono utilizzati per connettere direttamente semplici periferiche inclusi la maggior parte dei terminali; altri per l'utilizzo di segnali di controllo modem; ed altri ancora per periferiche che intercettano i segnali di controllo flusso hardware.

Vi sono quattro diversi tipi di connettori disposti su diversi modelli 4D. I connettori porta seriale DB-9, su macchine Challenge, Onyx, Personal Iris, e PowerSeries, hanno le seguenti assegnazioni pin.

Pin #	Segnale	Nome
2	TD	Transmit Data
3	RD	Receive Data
4	RTS	Request to Send
5	CTS	Clear to Send
7	SG	Signal Ground
8	DCD	Data Carrier Detect
9	DTR	Data Terminal Ready

I sistemi Challenge ed Onyx forniscono una porta RS-422. Tale porta RS-422 utilizza un connettore seriale DB-9 ed ha la seguente assegnazione pin.

Pin #	Segnale	Nome
1	DTR	Data Terminal Ready
2	TXDL	Transmit Data Low
3	RXDL	Receive Data Low
4	DCD	Data Carrier Detect
5	CTS	Clear to Send
6	SG	Signal Ground
7	TXHD	Transmit Data High
8	RXDH	Receive Data High
9	RTS	Request To Send

Al fine di supportare le periferiche che ricevono l'alimentazione dal sistema host, i sistemi Challenge ed Onyx forniscono due porte seriali alimentate da periferiche. Queste porte hanno un connettore DIN-8. Le porte alimentate condividono le linee di segnali tty2 e tty3 con i connettori standard DB-9; se il connettore DB-9 per tty2 è già utilizzato, non è possibile utilizzare il connettore alimentato da periferica per tty2. Allo stesso modo, se il connettore DB-9 di tty3 è connesso ad una periferica, la porta alimentata da periferica connessa alle linee di segnale tty3 non può essere utilizzata. Le porte alimentate da periferica hanno le seguenti assegnazioni pin.

Pin #	Segnale	Nome
1	DCD	Data Terminal Ready
2	CTS	Clear To Send
3	STEREO	Stereo Field Sync
4	RD	Receive Data
5	TD	Transmit Data
6	SG	Signal Ground
7	GND	Ground Point
8	V10P	10V Supply

3. Assegnazioni pin compatibili 4D (RS-232)

I connettori porta seriale DIN-8 su Personal Iris 4D/30, 4D/35, 4D/RPC (Indigo), 4D/RPC-50 (R4000 Indigo), Indy e Indigo 82 hanno le seguenti assegnazioni pin.

Pin #	Segnale	Nome
1	DTR	Data Terminal Ready
2	CTS	Clear To Send
3	TD	Transmit Data
4	SG	Signal Ground
5	RD	Receive Data
6	RTS	Request to Send
7	DCD	Data Carrier Detect
8	SG	Signal Ground

X. Ricerca guasti

1. Generalità

Problema: Su alcune schede madre le porte COM sono invertite. Così può accadere che la COM 1 sotto NOVELL sia la COM 2 sotto NT ecc. In caso di problemi di comunicazione, chiedere al cliente di configurare il software intenzionalmente sulla port com "sbagliata" e di riprovare. Questo problema si riscontra su alcune schede madre ASUS, Acer, GigaByte e SIEMENS fuori produzione dal 1997.

2. Tutti i sistemi operativi

Problema: Messaggio d'errore: "Persa comunicazione Ups."

Risposta: La porta COM non è disponibile. Controllare la porta COM, le impostazioni CMOS e il setup del sistema.

Problema: All'avvio del sistema, il software di gestione UPS viene avviato e l'UPS si spegne.

Risposta: Per garantire il corretto funzionamento del software UPSMON utilizzare le impostazioni di default del modello UPS. Anche un'errata connessione dei cavi può portare a questo effetto.

Problema: Nel file log di UPSMOM viene visualizzato il messaggio "Comunicazione persa, comunicazioni ripristinate".

Risposta: Alcuni comandi dall'UPS non erano corretti o i byte ricevuti dal software erano danneggiati. Questo può essere il risultato di effetti esterni sui cavi o sull'UPS. Controllare il cavo e la lunghezza del cavo insieme ai parametri di comunicazione. Controllare se un software di background attivo sta utilizzando le porte com. (ad es. un programma antivirus interno a NetWare, o altri). Se questo messaggio si presenta periodicamente, non si tratta di un evento critico. Solo se il messaggio si verifica in continuazione per un periodo maggiore occorre contattare l'assistenza software/hardware dell'UPS.

3. Ricerca guasti Novell NetWare

Problema: ASUS P5HX/B (serie 1997) non accetta parametri NOFIFO nei comandi NOVELL AIOCOMX.

Risposta: Problema dei parametri nodo con Novell NetWare: se AIOCOMX è installato e risponde con il messaggio "aiocomx 2F8 caricato sulla porta 36789690", il parametro nodo, ad es. NODE=1, deve essere specificato altrimenti la porta seriale non funzionerà.

Problema: Il software UPSMON non riesce a stabilire la comunicazione con l'UPS.

Risposta: Probabilmente è stata configurata una porta non trovata da aiocomx.nlm. Controllare le porte offerte da aiocomx.nlm. Prestare attenzione alla videata che viene visualizzata all'avvio di aiocomx.nlm. Se aiocomx.nlm è stato avviato, chiudere aiocomx.nlm ed avviarlo nuovamente per controllare i parametri. Controllare se altri moduli stanno utilizzando aiocomx.nlm (come software fax, moduli di sincronizzazione, ecc…).

Problema: Si riceve il messaggio di errore: "Il programma di caricamento non trova l'icona pubblica".

Risposta: SNMP è stato caricato prima dell'avvio del servizio UPS? Controllare la versione SNMP. Dalla versione 2.08 in avanti la comunicazione è possibile. Utilizzare un CLIB.NLM in grado di lavorare con SNMP.NLM.

Problema: Compare il messaggio di errore: "Comunicazione persa".

Risposta: UPSAGENT non riesce ad identificare il protocollo.

Soluzioni:

a. È stato utilizzato un driver originale Novell NetWare aio o aiocomx? Alcuni software per fax (ad es. Faxware) hanno i loro propri moduli aio per la comunicazione seriale che non corrispondono allo standard NetWare e vanno a sovrascrivere i driver originali.

b. La porta del sistema è ok.? In alcuni casi la porta non è in grado di supportare lo standard per aio e aiocomx NetWare (specialmente con porte su schede con un componente 16550). Sostituire i moduli aio e aiocomx con dei driver aggiornati o provare ad avviare manualmente i moduli aiocomx con il parametro "nofifo" ("load sys:system\aiocomx nofifo").

c. La velocità di comunicazione per aiocomx è troppo alta? Impostare l'UPS ad una velocità di comunicazione di 2400 o 1200 baud, se l'UPS è in grado di supportarlo, e provare di nuovo. Se non è possibile ridurre la velocità di comunicazione del modello UPS, impostare il parametro per aiocomx a maxrate=baud. Per ulteriori informazioni sui parametri leggere la guida aiocomx e sul CD la directory *Drivers.*

4. Ricerca guasti Windows

Problema: UPSAGENT non viene avviato: "Comunicazione UPS persa".

Risposta: Questo errore significa che si sta utilizzando un nome periferica che non esiste. Provare un'altra periferica e verificare le impostazioni di connessione seriale NT.

Problema: Spegnimento dell'UPS all'avvio di NT.

Risposte:

a. Questo problema si verifica a seguito di un segnale alto sulla porta COM dove Windows NT ricerca l'hardware del mouse seriale.

b. Cambiare l'entry in BOOT.INI: ***multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINNT="Windows NT Workstation, Version 4.0" /noserialmice=comx,*** dove x rappresenta la porta COM dove NT non dovrebbe ricercare il mouse, dato che l'UPS è connesso qui.

d. Eccezione: eventuali driver mouse MS devono essere disabilitati attraverso il gestore periferiche.

5. Ricerca guasti UNIX

Problema: Durante la lettura del disco appare il messaggio d'errore "impossibile aprire il file, impossibile leggere il disco...".

Risposta:

a. Il nome del driver disco è stato digitato in modo sbagliato. Controllare quale driver è installato per il disco nella directory /dev. Il disco dovrebbe essere letto come "rawdisk" sulla maggior parte dei sistemi.

b. Il disco viene letto con il comando corretto? Con il software UPSMON i dischi sono formattati in formato TAR.

c. Il disco o il drive del disco sono difettosi? Provare a far funzionare il disco su un altro sistema Unix ed eventualmente richiederne la sostituzione al rivenditore.

d. Il drive disco è montato?

Problema: Come posso arrestare il mio database ad es. all'interno di ups_shut.scr?

Risposta: Basta editare il file ups_shut.scr e scrivere il comando di chiusura del database.

Problema: Problema Unix con HP Netserver LC2.

Risposta: Disattivare l'accesso remoto in BIOS altrimenti non è possibile stabilire una comunicazione UPS dato che lo stesso IRQ è utilizzato con la porta TTY.

Problema: UPSAGENT non viene avviato. "Comunicazione persa".

Risposta: Questo errore si verifica solo con impostazione cavo seriale. Problemi possibili: si sta utilizzando la periferica sbagliata, si sta utilizzando il cavo sbagliato, si sta utilizzando l'adattatore sbagliato tra il computer ed il cavo. Se si

utilizza un server IRIX spesso è necessario un adattatore per connettere l'UPS del computer (Mini-DIN a D-SUB 9). Con la descrizione della porta con IRIX seriale di seguito riportata è possibile verificare se si sta utilizzando quella corretta.

Problema: Un falso allarme di UPSAGENT si verifica ad intervalli costanti.

Risposta: La porta "libera" sta a significare che non vi sono processi "getty" attivi. Nessun "Login" deve essere in funzione su questa porta. Nel file inittab "respawn" deve essere sovrascritto con "off".

Problema: All'avvio dello script ups_shut.scr viene evidenziato un errore di sintassi.

Risposta: Cambiare lo shell di default a sh.

Problema: Il menu di configurazione non può essere letto sul tipo di terminale 978x di un computer Siemens.

Risposta: Per una corretta visualizzazione della videata il baudrate deve essere impostata a 9600/19200.

Problema: Appare il messaggio "Errore di scrittura su /dev/.." o "Errore TCSAGET su...".

Risposta: Specialmente con IBM AIX inserire "clocal" in SMIT (menu di configurazione) nelle impostazioni boot di default dell'interfaccia che dovrebbe essere utilizzata dall'UPS. (L'interfaccia dovrebbe essere senza segnali di controllo modem e senza hardware handshake).

Problema: Dopo aver apportato delle modifiche nel menu UPSETUP, UPSAGENT viene avviato senza tali modifiche.

Risposta: Le modifiche sono state fatte nel menu ups_conf ma UPSAGENT in funzione non le ha adottate. Arrestare il daemon ed effettuare il riavvio.

Problema: Alcuni file sul CD-ROM non vengono visualizzati nel modo corretto o lo script d'installazione si chiude in modo anormale.

Risposta: Installare il CD-ROM in modo che differenzi tra maiuscole/minuscole. Verificare i comandi corretti d'installazione per il sistema. Ad es. HP UNIX può utilizzare: "mount -o cdcase <device> <mountpoint>" o DEC ALPHA OSF1 V 3.2 "mount -t cdfs -o noversion /dev/rz6c /cdrom2" (rz=Disktyp, 6= SCSI address, c=partition, c for total). SINIX: "mount -F hs /dev/ios0/sdisk005s0 /cdrom". LINUX: "mount -t iso9660 /dev/scd0 /cdrom". Vedere le opzioni specifiche d'installazione UNIX.

Problema: Messaggio d'errore durante l'avvio di UPSAGENT: "Comunicazione persa".

Risposta:

a. Il cavo UPS è inserito nel modo corretto (lato d'inserimento di SUB D9 nell'UPS)? Si utilizzano degli adattatori? Se sì, verificare il contatto del cavo, il layout dei pin e la corretta corrispondenza con la descrizione dell'interfaccia riportata nel manuale utente dell'UPS.

b. La porta del sistema Unix è stata indicata in modo corretto? Il "Nome" corretto della porta seriale deve essere indicato nel menu UPSETUP o con l'editor nel file di configurazione.

   Esempio: L'inserimento nel menu di configurazione potrebbe essere: "Ups Connection: /dev/tty01". Se vi è una periferica questa può essere inserita. Anche se si inserisce una periferica questo non significa necessariamente che è quella in cui il cavo UPS è inserito.

c. La porta è disposta direttamente sul computer o su un multiplexer o terminal-server? Alcuni terminal-server non forniscono determinate impostazioni d'interfaccia, ma cambiano l'indirizzo della porta ad ogni avvio. Con un distributore di questo tipo non è possibile realizzare una connessione. Con Multiplexer 1 vengono trasmesse solo le informazioni di contatto.

d. Il log in è stato effettuato come "root" o "superuser"? Effettuare il login come "root" e riavviare.

e. Utilizzando i modelli Siemens RM questo messaggio appare se la porta è sconosciuta o se non è stata configurata nell'installazione di sistema. Sui modelli RM che non hanno nessuna porta configurata, è possibile rimediare con il comando termadd.

termadd -T serial -n UPS -b motherboard 0,2 -d -l generic

Dove "UPS" è il nome dell'interfaccia per il servizio UPS (/dev/UPS) e "motherboard" (scheda madre) è la posizione dell'interfaccia. Per "motherboard" può essere utilizzata una periferica diversa, come il distributore d'interfaccia ITP o CHASE I/OLAN su modelli RM estesi. Il servizio UPS può essere inoltre utilizzato su tutti i distributori d'interfaccia, nel caso sia dedicata una porta libera. All'input di comando "motherboard 0,1" 0 sta per la scheda e 1 per l'indirizzo della porta. Una nuova periferica creata deve essere spostata dalla directory /dev/term a /dev.

Effettuare una stampa dei documenti di guida con "man termadd". Tutte le opzioni per questo comando sono memorizzate. Con "termdel" questa porta viene cancellata. Con "termshow | grep UPS" può essere visualizzata la configurazione.

f. Utilizzando sistemi di computer SCO, un traduttore terminale (mapchan o mapkey) può essere mappato sulla porta tty configurata con /etc/default/mapchan (nella maggior parte dei casi solo su com1/ttya). Questo provoca un malfunzionamento della porta RS 232. Verificare se questo processo è attivo ed eventualmente eliminarlo. Verificare nel file /etc/gettydefs, qual è il baudrate assegnato alla porta e cambiarlo in modo che corrisponda al parametro UPS.

g. I computer HP UNIX talvolta presentano la seguente entry nell'inittab: ups0:: respawn:rtprio 0 /usr/ups_mond -f /etc/ups_conf. Nel menu SAM, sotto Periferiche> Uninterruptible Power Supplies (gruppi di continuità) questa voce non deve risultare attivata. Ma questo fa si che la periferica non funzioni correttamente con UPSMON. Cancellare questa predisposizione e riavviare.